

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称: 年产 1 万件精密零部件及 100 台精密数控机床项目

建设单位(盖章): 焦作市万方集团精密制造有限公司

编制日期: 二〇二〇年十月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	年产 1 万件精密零部件及 100 台精密数控机床项目				
建设单位	焦作市万方集团精密制造有限公司				
法人代表	王大青	联系人	徐浩宇		
通讯地址	焦作市修武县产业集聚区西片区万方路与人民路交叉口东北角				
联系电话	1883911	传真	-	邮政编码	454350
建设地点	焦作市修武县产业集聚区西片区万方路与人民路交叉口东北角				
立项审批部门	修武县产业集聚区管理委员会	项目代码	2020-410821-34-03-080274		
建设性质	新建	行业类别及代号	C3311 金属结构制造		
占地面积 (平方米)	9910	绿化面积 (平方米)	-		
总投资 (万元)	5000	其中：环保投资 (万元)	16	环保投资占总投资比例(%)	0.32
评价经费 (万元)		预期投产日期			
<p>项目由来：</p> <p>近年来随着技术的发展，机械设备制造行业市场前景广阔，为此焦作市万方集团精密制造有限公司投资 5000 万元在焦作市修武县产业集聚区西片区租用焦作龙瑞新能源汽车有限公司厂区 1 号闲置生产车间（租赁协议详见附件）建设年产 1 万件精密零部件及 100 台精密数控机床项目。</p> <p>项目属于金属制品制造业，经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目生产设备、工艺均不属于限制或淘汰类，属于允许类。且项目已于 2020 年 9 月在修武县产业集聚区管理委员会备案，项目代码为：2020-410821-34-03-080274（详见附件）。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 8 月 1 日），该项目需进行环境影响评价，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令</p>					

第 44 号及生态环境部 1 号令)，项目属于“二十二、金属制品业”中的“67 金属制品加工制造”，项目不涉及电镀及喷漆工艺，不属于仅切割、组装的项目，按照规定应当编制环境影响报告表。

根据现场勘查，项目生产设备未安装，不属于未批先建项目。

一、工程产品方案及规模

项目产品为精密铸件和精密数控机床，具体产品方案及生产规模详见表 1。

表 1 产品方案及生产规模一览表

产品名称	规格及型号	规模	备注
精密零部件	根据客户需求	10000 件/年	平均每件约重 2-10kg
精密数控机床	根据客户需求	100 台/年	外购配件，只需装配

二、工程厂址及周边环境

项目厂址位于修武县万方路与人民路交叉口东北角，租赁焦作龙瑞新能源汽车有限公司厂区 1 号闲置生产车间及其他配套设施进行生产建设，具体位置位于该公司厂区的东南侧。焦作龙瑞新能源汽车有限公司厂区西侧、东侧、北侧均为农田，南侧为空地，距本项目租用生产车间最近的环境敏感点为东侧约 310m 的郜屯村。

项目厂址区域环境具有以下特点：

①厂址处属于 SO₂ 总量控制区，本项目运营过程中不产生 SO₂，不会增加区域 SO₂ 的排放总量。

②项目厂址位于修武县万方路与人民路交叉口东北角，周边基础设施较为完善，水、电和交通均能够满足项目需要。

③项目距离最近的集中式饮用水水源地周庄水源地约 3km，不在其保护区范围内；距离修武县集中式饮用水源地约 5.2km，不在其保护区范围内。

④项目距南水北调中线工程最近距离（西韩王段桩号 HZ51+000-HZ52+000）约 7km，不在其保护范围内。

⑤项目选址位于修武县产业集聚区西区铝加工制造业组团，占地为工业用地，符合集聚区产业布局规划和土地利用规划。此外，项目不属于集聚区限制及禁止入驻项目，符合集聚区产业准入条件。修武县产业集聚区管委会已出具入驻证明（详见附件），同意该项

目入驻。

项目具体地理位置见附图一，周边环境示意图见附图二。

三、工程建设内容和平面布置

1、建设内容

项目为租赁焦作龙瑞新能源汽车有限公司 1 号车间及餐厅、宿舍楼第一层等基础设施进行建设。总建筑面积共为 9910m²，主要包括主体工程、辅助工程、公用工程以及环保工程。其中，主体工程主要是 1 座综合生产车间（包括原料区、机加工区、组装区和成品区），辅助工程主要是指宿舍、餐厅等，公用工程主要是指供电、供水等；环保工程主要包括废气处理设施、1 座一般固废仓库、1 座危险废物仓库、一座隔油池和一座化粪池等。工程主要构筑物情况详见表 2。

表 2 主要构筑物情况一览表

工程类别	构筑物名称	结构形式	数量	层数	建筑面积（m ² ）	备注
主体工程	原料区	钢构	1	1	8640	依托现有
	机加工区					
	组装区					
	成品区					
辅助工程	宿舍	砖混	1	1	1100	依托现有
	餐厅	砖混	1	1	170	依托现有
公用工程	供电	当地电网				依托现有
	供水	当地供水部门				依托现有
环保工程	油烟净化装置+楼顶排放					新建
	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒					新建
	隔油池（1m ³ ）+化粪池（15m ³ ）					新建
	1 座一般固废仓库（10m ² ）					新建
	1 座危险废物仓库（10m ² ）					新建

2、厂区平面布局

项目租赁焦作龙瑞新能源汽车有限公司 1 号闲置车间进行建设，具体位于厂区东侧。根据实际需要在车间内划分为原料区、成品区、机加工区和组装区。其中原料区、成品区

位于车间北侧，机加工区和组装区位于车间南侧。宿舍楼、餐厅均位于生产车间的东侧。

项目整个生产过程中各物料以及各生产工段转运线路较短，物流转运顺畅，整个厂区设计便捷，平面布局较为合理。

项目厂区平面布置情况见附图三、附图四。

四、项目原辅材料、能源消耗情况

项目精密零部件产品原辅材料主要有铝、镁、钛合金铸件、圆钢等，精密数控机床原料包括壳体、车身、轨道、电器元件等；能源消耗主要为电、水。

工程主要原辅材料及能源消耗情况详见表 3。

表 3 主要原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	单位	耗量	备注	
原辅材料	精密零部件	铝合金铸件	件/年	3000	外购，平均每件约重5kg
		镁合金铸件	件/年	1000	外购，平均每件约重2kg
		钛合金铸件	件/年	3000	外购，平均每件约重6kg
		圆钢	件/年	3000	外购，平均每件约重10kg
	精密数控机床	壳体	台/年	100	外购，无需喷漆
		车身	台/年	100	外购，无需喷漆
		轨道	台/年	100	外购
		电器元件	套/年	100	外购
		切削液原液	吨/年	0.1	外购，与水1：5混合。桶装，仓库储存
		润滑油	吨/年	0.5	外购，桶装，仓库储存
		电火花油	吨/年	0.2	外购，桶装，仓库储存
		刀具	件/年	300	每件约重0.5kg
能源消耗	电	kwh/年	50000	当地供电部门	
	水	m ³ /a	450	当地供水部门	

五、项目主要设备情况

项目生产设备主要有电火花机、数控加工中心、五轴加工中心、五轴龙门、数控车床、五面体等。工程主要设备情况详见表 4。

表 4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量(台/套)	备注
----	------	------	---------	----

1	电火花机	=	2	电火花切割加工
2	中走丝线切割	=	5	工件切割
3	三坐标检测仪	=	1	产品检测
4	测高仪	=	1	用于产品检测
5	大理石平台	150*1000 (mm)	1	测量平台
6	数控车床	CK500L	2	下料切割
7	五轴加工中心	DMU125P duoBLOCK	1	零件加工
8		DMU80P	1	
9		100U	1	
10		80U	2	
11		50U	1	
12		65U	1	
13		75U	1	
14		160P	1	
15	数控加工中心	DMF220	1	钻孔、扩孔 零件车、铣、磨处 理
16		1160	2	
17		850	1	
18		1580	1	
19	卧式加工中心	TH63	1	
20	五轴龙门	4033	1	
21	五面体加工中心	XT2018	1	
22	行车	3t	1	物料转运
23	空压机	=	2	提供压缩空气

经查阅《产业结构调整指导目录》（2019年本），项目使用设备均不属于淘汰、落后类设备，符合国家产业政策。

六、劳动定员及工作制度

项目劳动定员共 20 人，在厂区内食宿，本项目年有效工作日 300 天，一班制，每天工作 8 小时。

七、供排水情况

供水：厂区用水由当地供水管网提供。

排水：项目废水为生活污水和餐饮废水，其中餐饮废水经隔油池处理后和生活污水一起经化粪池处理后通过厂区总排口排放，经集聚区污水管网康达环保水务有限公司修武分公司进一步处理后排入山门河，向南汇入大沙河。

八、备案相符性分析

将本项目投资备案证明中主要建设内容与实际建设内容对比分析，具体见表 5。

表 5 备案相符性分析一览表

项目	备案情况	建设情况	相符性
项目名称	年产 10000 件精密零部件及 100 台精密数控机床项目	年产 10000 件精密零部件及 100 台精密数控机床项目	一致
建设地点	焦作市修武县产业集聚区西片区	焦作市修武县产业集聚区西片区	一致
建设性质	新建	新建	一致
建设规模	年产 10000 件精密零部件及 100 台精密数控机床	年产 10000 件精密零部件及 100 台精密数控机床	一致
建设内容	项目占地 9910m ² ，建筑面积 9910m ² ，主要包括生产车间、仓库、办公用房等，建设规模年产 10000 件精密零部件及 100 台精密数控机床。生产流程：主要为机械加工，机械设备：加工中心 2 台、卧式加工中心 1 台、德玛机 1 台、四轴加工中心 1 台、数控车床 1 台、五面体 1 台等	项目占地 9910m ² ，建筑面积 9910m ² ，主要包括生产车间、仓库、办公用房等，建设规模年产 10000 件精密零部件及 100 台精密数控机床。生产流程：主要为机械加工，机械设备：加工中心 2 台、卧式加工中心 1 台、德玛机 1 台、四轴加工中心 1 台、数控车床 1 台、五面体 1 台等	一致
项目投资	5000 万元	5000 万元	一致

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

焦作龙瑞新能源汽车有限公司主要生产电动汽车及其控制器、驱动装置、零部件及配件等。本项目为租用焦作龙瑞新能源汽车有限公司厂区 1 号闲置生产车间进行建设，该车间原为该公司生产车间，现已停止使用。

经现场勘查，目前生产车间内存放有焦作龙瑞新能源汽车有限公司遗留的一台行车和一座喷漆烘干房，同时 2 台加工中心设备已进场但尚未安装。本项目利用现有行车，不再新建，同时评价要求尽快对喷漆烘干房进行拆除，在拆除过程中产生的固废进行安全处置。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

修武县属海河流域卫河水系。平原地区较大的河流有大沙河、蒋沟、新沟、大狮涝河等，山区有纸坊沟河、山门河、清水河等自然河流，其次还有人工兴修的总干渠、东干渠、西干渠、

1、地理位置

修武县地处北纬 35°17'39"-35°28'32"，东经 113°08'17"-113°32'3"之间，位于焦作市东部，太行山南麓。西部与焦作市区、市高新技术开发区、马村区接壤，北部与山西省陵川县毗邻，南部与武陟县相连。东部与新乡市、辉县市、获嘉县搭界。总面积 678 平方公里，其中城区面积 7 平方公里，耕地面积 32.5 万亩。

2、地形地貌

修武县北部为山区和丘陵，南部为冲积平原，县区地势北高南低，最高点海拔 1308 米，最低点海拔 77.4 米，修武县平均海拔为 692.7 米。北部山区和丘陵共 57.7 万亩，占全县总面积的 53.3%。南部平原由山前倾斜、洪积平原和泌、黄河冲击平原两部分组成，交接处形成一条带状洼地。平原面积为 50.6 万亩，占全县总面积的 46.7%。其特点是坡度小、地势平坦、土层深厚、肥力较高，是粮、棉、油多种农作物的适应区。

3、气候

修武县属暖温带大陆性季风气候，由于北部太行山的屏障作用，背风向阳，平原为豫北高温少雨区。山区地形复杂，气候各异，全县年平均气温为 14.4℃，最低为 13.7℃，最高为 15.1℃。最热月为七月份，平均气温 27.6℃，最冷月为一月份，平均气温-0.1℃。无霜期多年平均 216 天，平均日照时数为 2272 小时。年平均降水量为 569 毫米，最高年降水量为 933.6 毫米（1964 年），最低年降水量 248.8（1981 年），降水季节差异大，春、夏、秋、冬各季所占比例为 15.4%、58.2%、23.2%、3.29%。当地风向受太行山影响明显，主次导风向为东北风，年平均风速 2.3m/s，年静风频率 16.8%。

4、水文

三道河、峪河南支渠等。多属季节性河流，旱季无水，汛期洪水较大。

5、矿产资源

修武县矿产资源丰富，已探明的矿产有煤、铝土矿、铁矿、耐火粘土、高岭土、硫铁矿、石灰岩（含水泥用灰岩、熔剂用灰岩、建筑石料）、方解石、水晶、白云岩、水泥配料粘土、矿泉水、煤层气、地热等 20 余种，储量大，品质好，主要分布于北部山区。境内有多个国家大中型统配煤矿，原煤产量年均 300 万吨；国家大型重点企业中国铝业中州分公司就建在该县境内，年产氧化铝达 260 万吨。

6、生物资源

修武县生物资源丰富，种类繁多，具有中原地区一般的植物资源，如小麦、玉米、大豆、棉花等和杨、榆、柳等林木；动物资源有牛、驴、骡、马、猪、羊、兔等家畜和鸡、鸭、鹅等家禽。此外，还有一些独特的生物资源。如细果和黄楝、漆树、油树等。

工程厂址位于焦作市修武县万方路与人民路交叉口东北角，四周为企业和农田，未发现有需要特殊保护的动、植物。

相关规划

一、修武县城市总体规划（2011-2030）

（1）规划期限

近期为 2011-2015 年，中期为 2016-2020 年，远期为 2021-2030 年。

（2）城市性质及职能

城市性质：豫北旅游目的地与服务基地、焦作东部城市组团与新兴制造业基地、生态宜居城市；国际旅游明县、焦作东部城市组团、新型工业强县、生态宜居城市。

城市职能：南太行山前旅游目的地与服务基地；焦作市区、新区居住功能的承接地；焦作东部的纺织、食品与装备制造产业基地；县域政治、经济、文化中心。

（3）规划区范围

规划区范围：北至北焦路（县道 001）和大沙河以北 700m、南至新月二线、东至规划的郑云高速与县界、西至焦作新区边界的地域划入规划区，面积共计 148km²。在行政辖属范围上，包含了城关镇、周庄乡的全部、高村乡、五里源乡以及郟封镇部分行政地域。

中心城区范围：指县政府所在地城镇建成区及规划城市用地范围，包括：东至茱萸大道、南至郟塔路、西至郑焦城济高铁、北至大沙河与新焦铁路。规划城市建设用地面积控制在 23km²。

（4）城市规模

中心城区人口规模近期达 9 万人，中期达 13 万人，远期达 20 万人。

城市建设用地规模近期达 13km²，人均 145m²；中期达 16.9km²，人均 130m²。

本项目位于修武县城乡总体规划的产业集聚区西区，不在城市规划范围内。

二、修武县产业集聚区发展规划（2009-2020）

1、规划范围

修武县产业集聚区调整后包括南区和西区两个片区，南区位于修武城区南部，是在现状 5.56km²起步区的基础上进行拓展，并将原起步区郑焦城铁以西的区域划到南至纬

二路、北至长济高速、规划面积 7.68km²；西区位于修武城区西部，西区规划范围东至东周大道-小郜路-经三路、西至东海大道-经一路-经三路-金源路、南至纬三路-人民路-纬一东路、北至纬二路-纬一西路-纬一中路-新焦路，规划面积 5.8km²。

2、规划期限

近期 2013-2015 年，远期 2015-2020 年。

3、发展方向

修武县产业集聚区的主导产业为：以食品加工业为主导，装备制造业、纺织业为支撑，逐步发展高新技术产业和现代服务业，发展循环经济。注重发展与产业集聚区配套的商业服务、科研等第三产业，形成二、三产业协调发展的集聚区产业体系。

4、产业空间布局

(1) 南区

根据《修武产业集聚区发展规划（调整方案）》确定南区空间结构为“三轴、八园”考虑产业集聚区内部空间组织特点，在原“三轴、八园”的基础上优化提升，最终确定产业集聚区的空间结构是：“三轴两心、七组团”。

三轴：以栗园大道和云台大道为南北发展轴，以郟塔路纬东西发展轴。

两心：云台大道郟塔路交叉口附近的园区服务中心，布局有各类服务设施以及管委会，酒店餐饮商贸等；郟封村的生活服务中心。

七组团：五个产业组团，一个居住组团，一个物流仓储组团。

(2) 西区

根据《修武产业集聚区发展规划（调整方案）》确定南区空间结构为“三轴、一园”考虑产业集聚区内部空间组织特点，在原“三轴、一园”的基础上优化提升，最终确定产业集聚区的空间结构是：“两心四轴两组团”。

四轴：待王路、人民路空间发展主轴，万方路、光源路城市发展此轴。

两心：结合周庄新市镇布置在金源路与人民路交叉口东北角综合服务中心，和位于东周路与人民路交叉口东北角的服务次中心。

两组团：两个产业组团。

本项目属于金属制品制造业，项目选址位于修武县产业集聚区西片区。修武县产业集聚区管委会已出具了入驻证明，同意项目入驻。

5、建设项目环境保护准入条件及产业引导

修武县产业集聚区环境保护准入条件及产业引导详见表 6。

表 6 环境保护准入条件及产业引导一览表

类别	要求
产业政策	1、修武县产业集聚区以食品加工业为主导产业，以装备制造业、纺织业为支撑，逐步发展高新技术产业和现代服务业，发展循环经济、注重发展与产业集聚区配套的商业服务、可研等第三产业，形成二、三产业协调发展的集聚区产业体系。 2、拟入驻园区的建设项目应不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）中限制、淘汰类。 3、禁止化工、印染、造纸、制革等污染物总量负荷高且不符合产业定位的项目入驻。
鼓励项目	（1）积极引入科技含量高、无高架源污染或无组织排放较轻、无危险固废产生的高新项目，如：高附加值的农副产品深加工、服装加工。 （2）鼓励入驻果蔬加工业、粮食加工业、营养保健品、纺织机械等符合集聚区功能定位的建设项目。 （3）鼓励建设省级以上（含省级）认定的高新科技类项目。
限制项目	（1）限制发展水资源消耗量大、水污染严重的以玉米味原料的食用酒精和工业酒精酿造、燃料乙醇和柠檬酸、赖氨酸等供大于求、出口导向型产品等粮食深加工业。 （2）不符合产业集聚区功能定位的建设项目类型。

本项目属于金属制造业，项目选址位于修武县产业集聚区西区铝加工制造业组团，占地为二类工业用地，符合集聚区产业布局及土地利用规划。此外，项目不属于集聚区限制及禁止入驻项目，符合集聚区产业准入条件。修武县产业集聚区管委会已出具入驻证明（详见附件），同意该项目入驻。

三、南水北调中线工程

南水北调中线一期工程总干渠焦作工程位于温县、博爱、焦作市及修武县境内，总干渠在荥阳市李村穿过黄河，即进入焦作境内。途经温县的赵堡、南张羌、北冷、武德镇四乡，在沁河徐堡桥东穿越沁河，经博爱的金城、苏家作、阳庙三乡，于博爱聂村穿过大沙河进入城区，自启心村北穿越丰收路、人民大道，经新庄、新店、士林、西王褚、东王褚、西于村、东于村、小庄、定和、恩村、墙南出城区，经马村城区，于修武县方

庄镇的丁村进入新乡境内。渠段全长 25.545 公里，目前已进入运行阶段。

西韩王段总干渠两侧饮用水水源保护区范围分段桩号为 HZ49+000~HZ53+000。根据《南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧水源保护区划定方案》（豫调办〔2018〕56 号）可知，总干渠（桩号 HZ44+800~HZ50+450 段）一级保护区宽度 200m，二级保护区左岸宽度 2000m，右岸宽度 1500m；桩号 HZ50+450~HZ66+960 段一级保护区范围自渠道管理范围边线（防护栏网）向两侧外延 50 米；二级保护区范围自一级保护区边线向两岸外延 150 米。

工程厂址距离西韩王段南水北调中线工程主干渠（HZ51+000~HZ52+000 最近距离为 7km，不在其两侧水源保护区范围内。

四、饮用水水源地区划

修武县集中式饮用水水源地有 1 处，即修武县幸福水厂北辛庄地下水井群，位于县城北五里源乡的烈杠营村西、南、北，北辛庄村东南，距离县城 1.5 公里，根据《河南省修武县集中式饮用水水源保护区划分技术报告》可知，一级保护区范围：以水源地井群外包线为起点分别向西、北、东、南各延伸 50 米所围成的不规则七边形区域，一级保护区面积 2.45km²；二级保护区范围：西、北、南边界以一级保护区边界为起点向外径向延伸 500 米，东边界以云台大道西红线为起点向东延伸 500 米，东边界线走向以云台大道走向为准，二级保护区为一不规则的五边形区域，根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》，修武县周庄镇集中饮用水源地一级保护区范围：供水站厂区及外围东 40 米、南 44 米、北 40 米、西 49 米的区域。不设二级保护区。

二级保护区面积 5.18km²。

项目距修武县幸福水厂北辛庄地下水井群二级保护区 5.2km，不在修武县饮用水源地保护区范围内。

五、周庄镇集中式饮用水水源地区划

周庄镇集中饮用水水源地位于周庄村西北，为地下水饮用水水源地。共建有 1 眼取

水井，井深 172m。地下水类型属第四系孔隙水承压水，含水层介质以中粗砂为主。该水源地设计取水量 0.02 万吨/日，属于孔隙水承压水中小型水源地。地下水流向自西北向东南。

本项目距离周庄镇集中式饮用水水源地约 3km，不在其水源保护区范围内。

六、三线一单符合性分析

项目与三线一单的符合性分析见表 7。

表 7 三线一单符合性分析表

内容	本项目情况	是否符合
生态保护红线	项目位于修武县焦作龙瑞新能源汽车有限公司厂区内，不在修武集中式饮用水水源地保护区、南水北调中线生态保护区等保护范围内，周边无自然保护区等生态保护目标。	符合
资源利用上线	项目运营过程中能源消耗主要为水、电，消耗量较少，本项目属于金属制品制造业，不属于高耗能企业，资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	符合
环境质量底线	项目附近声环境质量均能够满足相关标准要求，环境空气质量在采取各项区域削减措施后，各因子基本能够达到目标值，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。	符合
负面清单	本项目原辅材料主要为铝、镁、钛合金铸件、壳体、零部件等，项目合理安全储存原料，不在环境准入负面清单范围内。生产过程中三废均得到有效处置，不会对周围环境造成负面影响。	符合

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

一、环境空气质量现状

1、项目所在区域达标判断

根据《2019年河南省生态环境质量年报》，区域环境空气质量属于不达标区。

2、项目所在区域环境质量现状

项目位于焦作市修武县万方路与人民路交叉口东北角，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，选址区域属于GB3095划定的二类环境空气质量功能区。本次环评基本污染物SO₂、NO₂、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃），现状监测数据采用焦作市2019年年均监测数据。

具体监测数据详见表8。

表8 环境空气现状监测结果 单位：ug/m³

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO 24小时 平均 95百 分位数 mg/m ³	O ₃ 日最大8 小时平均第 90百分位 数
年均值	13.29	37.39	112.48	62.89	2.2	198
标准限值	60	40	70	35	4	160
占标率	0.22	0.93	1.61	1.8	0.55	1.24
最大超标倍 数	/	/	0.61	0.8	/	0.24

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目所在区域SO₂、NO₂、CO达到二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃超出二级标准要求。

3、所在区域污染物削减措施及目标

①PM₁₀、PM_{2.5} 削减措施及目标

根据《焦作市“十三五”生态环境保护规划》、《焦作市污染防治攻坚战三年行动计划（2018—2020年）》（焦政〔2018〕20号）、《焦作市环境保护局关于加强工业企业无组织排放治理的通知》（焦环保〔2019〕3号）等文件：规划期间实施化工、有色、钢铁、水泥、炭素等重点涉气企业特别排放限值改造，开展铸造行业综合整治，开展工业炉窑治理专项行动；推进燃煤锅炉综合整治，严格煤炭减量替代，着力推进煤炭清洁利用，实施电代煤、天然气代煤、清洁煤替代工程；强化工业企业无组织排放治理，严格施工扬尘监管；全面加强石油化学、表面涂装、包装印刷、有机化工、加油站、储油库、规模化餐饮场所等重点行业挥发性有机物治理；综合采取车辆注销报废、限行禁行、

财政补贴、排放检验、尾气提标治理等措施，积极推动国 VI 标准车用乙醇汽油、柴油提标升级，推广新能源汽车和清洁能源运输装备、装卸设备；持续做好秸秆禁烧和综合利用工作，坚持烟花爆竹禁限放管控。在采取以上治理措施后，规划年 PM₁₀、PM_{2.5} 基本能够达到目标值。

②VOCs 削减措施及目标

VOCs 是形成 O₃ 的重要前体物，加强 VOCs 治理是现阶段控制 O₃ 的有效途径。根据《焦作市“十三五”生态环境保护规划》、《焦作市污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》（焦政〔2018〕20 号）、《焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案》（焦环攻坚办〔2020〕18 号）、《关于开展工业涂装、橡胶制品 VOCs 深度治理的通知》（焦环函〔2019〕32 号）、生态环境部《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等文件：大力推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂，在技术成熟的家具、集装箱、整车生产、船舶制造、机械设备制造、汽修、印刷等行业，全面推进源头替代，大力推广使用水性、高固分等低挥发性涂料，推广采用静电喷涂等高涂着效率的涂装工艺；提高涉 VOCs 排放行业环境保护准入门槛，全面加强石油化学、表面涂装、包装印刷、有机化工、加油站、储油库、规模化餐饮场所等重点行业挥发性有机物治理；综合采取车辆注销报废、限行禁行、财政补贴、排放检验、尾气提标治理等措施，积极推动国 VI 标准车用乙醇汽油、柴油提标升级，推广新能源汽车和清洁能源运输装备、装卸设备。在采取以上治理措施后，规划年 VOCs 基本能够达到目标值。

综上所述，在采取各项区域削减措施后，同时，对于新建项目，颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs 实行总量控制，各因子规划年基本能够达到目标值。

二、地表水环境质量现状

项目受纳水体为大沙河，根据河南和阳环境科技有限公司于 2018 年 9 月 8 日~2018 年 9 月 10 日对大沙河修武水文站断面监测，大沙河流量为 15.39m³/s，大沙河修武水文站断面水质中 COD、NH₃-N 平均浓度分别为 25mg/L、0.772mg/L。能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求。

三、声环境质量现状

根据现场勘察，工程区域昼间噪声值为 48.9—53.8dB(A)，夜间噪声值为 37.3—44.7dB(A)，均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

四、土壤环境质量现状

项目土壤环境评价等级为三级。本次评价采用距离项目较近的万方铝业、健康元、五里堡村等土壤现状进行现状评价。项目选址处土壤类型结构与上述点位相同。该检测数据均引用河南和阳环境科技有限公司于 2019 年 3 月 28 日对健康元、万方铝业及五里

堡的土壤现状检测数据。

土壤环境质量现状监测数据见表9。

表9 土壤环境质量现状监测数据统计表 单位: mg/kg

检测项目	点位及监测数据			达标判定
	五里堡 (0m~0.2m)	健康元 (0m~0.2m)	万方铝厂 (0m~0.2m)	
砷	4.43	3.64	4.08	达标
镉	-	0.06	0.13	达标
铬 (六价)	-	未检出	未检出	达标
铜	7	9	22	达标
铅	2.21	0.7	1.6	达标
汞	0.202	0.168	0.198	达标
镍	13	13	15	达标
四氯化碳	-	未检出	未检出	达标
氯仿	-	未检出	未检出	达标
氯甲烷	-	未检出	未检出	达标
1,1-二氯乙烷	-	未检出	未检出	达标
1,2-二氯乙烷	-	未检出	未检出	达标
1,1-二氯乙烯	-	未检出	未检出	达标
顺-1,2-二氯乙烯	-	未检出	未检出	达标
反-1,2-二氯乙烯	-	未检出	未检出	达标
二氯甲烷	-	未检出	未检出	达标
1,2-二氯丙烷	-	未检出	未检出	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	-	未检出	未检出	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	-	未检出	未检出	达标
四氯乙烯	-	未检出	未检出	达标
1,1,1-三氯乙烷	-	未检出	未检出	达标
1,1,2-三氯乙烷	-	未检出	未检出	达标
三氯乙烯	-	未检出	未检出	达标
1,2,3-三氯丙烷	-	未检出	未检出	达标
氯乙烯	-	未检出	未检出	达标
苯	-	未检出	未检出	达标
氯苯	-	未检出	未检出	达标
1,2-二氯苯	-	未检出	未检出	达标
1,4-二氯苯	-	未检出	未检出	达标

乙苯	-	未检出	未检出	达标
苯乙烯	-	未检出	未检出	达标
甲苯	-	未检出	未检出	达标
间二甲苯+对二甲苯	-	未检出	未检出	达标
邻二甲苯	-	未检出	未检出	达标
硝基苯	-	未检出	未检出	达标
苯胺	-	未检出	未检出	达标
2-氯酚	-	未检出	未检出	达标
苯并[a]芘	未检出	未检出	未检出	达标
苯并[a]蒽	-	未检出	未检出	达标
苯并[b]荧蒽	-	未检出	未检出	达标
苯并[k]荧蒽	-	未检出	未检出	达标
蒽	-	未检出	未检出	达标
二苯并[a,h]蒽	-	未检出	未检出	达标
茚并[1,2,3-cd]芘	-	未检出	未检出	达标
萘	-	未检出	未检出	达标
pH	8.0	未检出	/	/

由上表可知，万方铝业、健康元土壤环境满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值，五里堡土壤环境满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中相应限值。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

名称	保护对象	坐标		功能	保护内容	环境功能区	相对方位	相对厂界距离/m
		X (北纬)	Y (东经)					
环境空气	张弓铺村	35.230091	113.387918	村庄	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级	二类区	W	650
	郜屯村	35.230897	113.3402295	村庄		二类区	E	310
	李村	35.223290	113.402896	村庄		二类区	SE	720
	曹村	35.216804	113.396416	村庄		二类区	S	1372
	周庄镇中心水厂	35.232685	113.394699	供水		二类区	N	450
声环境	厂界外 1m	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类	/	/	/
特殊保护目标	周庄集中式饮用水源地	35.222589	113.363328	水源地保护区	《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) III 类	三类区	SW	3000
	修武集中饮用水源地	35.267767	113.431778		《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) III 类	三类区	NE	5200
	南水北调工程	35.315685	113.388519		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类	二类区	N	7000

评价适用标准

	执行标准名称及级别	项目	标准限值		
			年平均	24小时平均	1小时平均
环境 质量 标准	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	SO ₂	60μg/m ³	150μg/m ³	500μg/m ³
		PM ₁₀	70μg/m ³	150μg/m ³	-
		PM _{2.5}	35μg/m ³	75μg/m ³	-
		NO ₂	40μg/m ³	80μg/m ³	200μg/m ³
		O ₃	日最大8小时平均 160μg/m ³		200μg/m ³
		CO	-	4mg/m ³	10mg/m ³
	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类	昼间	60dB(A)		
		夜间	50dB(A)		
	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》 (GB36600-2018) 第二类用地筛选值	砷	60mg/kg		
		镉	65mg/kg		
		铬(六价)	5.7mg/kg		
		铜	18000mg/kg		
		铅	800mg/kg		
		汞	38mg/kg		
		镍	900mg/kg		
		四氯化碳	2.8mg/kg		
		氯仿	0.9mg/kg		
		氯甲烷	37mg/kg		
		1,1-二氯乙烷	9mg/kg		
		1,2-二氯乙烷	5mg/kg		
		1,1-二氯乙烯	66mg/kg		
		顺-1,2-二氯乙烯	596mg/kg		
		反-1,2-二氯乙烯	54mg/kg		
二氯甲烷		616mg/kg			
1,2-二氯丙烷		5mg/kg			
1,1,1,2-四氯乙烷,		10mg/kg			
1,1,2,2-四氯乙烷,	3.8mg/kg				
四氯乙烯	53mg/kg				
1,1,1-三氯乙烷	840mg/kg				

	1,1,2-三氯乙烷	2.8mg/kg
	三氯乙烯	2.8mg/kg
	1,2,3-三氯丙烷	0.5mg/kg
	氯乙烯	0.43mg/kg
	苯	4mg/kg
	氯苯	270mg/kg
	1,2-二氯苯	560mg/kg
	1,4-二氯苯	20mg/kg
	乙苯	28mg/kg
	苯乙烯	1290mg/kg
	甲苯	1290mg/kg
	间二甲苯+对二甲苯	163mg/kg
	邻二甲苯	222mg/kg
	硝基苯	76mg/kg
	苯胺	260mg/kg
	2-氯酚	2256mg/kg
	苯并[a]蒽	15mg/kg
	苯并[a]芘	1.5mg/kg
	苯并[b]荧蒽	15mg/kg
	苯并[k]荧蒽	151mg/kg
	蒽	1293mg/kg
	二苯并[a,h]	1.5mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘	15mg/kg
	萘	70mg/kg

污 染 物 排 放 标 准	执行标准名称及级别		项目	标准值
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1966) 表 2		颗粒物	15m 排气筒排放速 率: <u>3.5kg/h</u>
				周界外最高浓度 <u>1.0mg/m³</u>
	《焦作市污染防治攻坚领导小组办公室关于印 发焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方 案的通知》(焦环攻坚办【2020】18 号)		颗粒物	有组织排放浓度 <u>10mg/m³</u>
	《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》 (DB41/1604-2018) 表 1 小型		油烟	<u>1.5mg/m³</u>
			去除效率	<u>≥90%</u>
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 二级标准		COD	<u>150mg/L</u>
			动植物油	<u>15mg/L</u>
	康达环保水务有限公司修武分公司收水标准		COD	<u>350mg/L</u>
			SS	<u>200mg/L</u>
			NH ₃ -N	<u>30mg/L</u>
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类		昼间	<u>65dB (A)</u>
			夜间	<u>55dB (A)</u>
《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准 (GB18599-2001)》 (2013 修订)				
《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001) (2013 修订)				
备注: 本项目废水排放标准执行康达环保水务有限公司修武分公司收水标准				
总 量 控 制 指 标	项目	颗粒物	COD	NH ₃ -N
	厂区总排口控制指标 (t/a)	<u>0.009</u>	<u>0.051</u>	<u>0.0075</u>
	外环境 (t/a)	=	<u>0.018</u>	<u>0.0018</u>
	本项目接纳水体为大沙河, 水污染物需进行倍量替代, 区域水污染物替 代量为 <u>COD: 0.036t/a、氨氮: 0.0036t/a。</u>			

建设项目工程分析

工艺流程简介：

项目产品为精密零部件和精密数控机床，其中精密零部件生产工艺流程为：外购原材料经检验、下料、钳工划线、粗加工、检验、精加工、检验、装配即为成品；精密数控机床工艺流程为：外购壳体、零部件经人工装配、调试、检测即为成品。

具体生产工艺详述如下：

1、精密零部件生产工艺

项目精密零部件生产主要以铝、镁、钛合金铸件、圆钢为原材料，经下料、粗加工、钳工划线、精加工等工序加工而成，项目不涉及喷漆、喷涂、电镀、焊接等工序。

(1) 选料

外购的铝、镁、钛合金铸件、圆钢经汽运进厂后存放于原料区内（铝、镁、钛合金铸件原料进厂前企业委托检测单位对原料进行抽检，不合格的原料退回原料厂家）。

(2) 下料

原料圆钢人工运至数控车床下料切割为一定尺寸的工件。铝、镁、钛合金铸件无需切割，直接进入下一步工序。

(3) 钳工划线

在工件和铸件上划出零件的加工界限，便于进行后续加工。

(4) 粗加工

工件输送至电火花机、中走丝切割设备等进行切割粗加工，主要切除工件各表面上的大部分多余材料，使工件基本成型。并使用五轴加工中心等设备对工件各端面进行加工。粗加工后的工件进行检验（外形、尺寸是否满足需求），合格的工件进入后续精加工工序。

电火花加工：是利用浸在工作液中的两极间脉冲放电时产生的电蚀作用蚀除导电材料的特种加工方法，又称放电加工或电蚀加工。该工序主要加工普通切削加工难以切削的材料和复杂形状工件。本项目电火花工作液为普通电火花油，为循环使用，每年更换一次。

中走丝切割：是电火花线切割机床的一种，工作原理是利用连续移动的钼丝（称为电极丝）作电极，对工件进行脉冲火花放电蚀除金属、切割成型。本项目使用自来水为介质，循环使用。

加工过程中数控车床、五轴加工中心采用水性切削液进行冷却，切削液循环使用。此工序产生的污染主要为切割废气、废金属边角料、不合格产品、废切削液及设备噪声。

(5) 精加工

在粗加工的基础上零件进入卧式加工中心、数控加工中心、五面体进行精加工，

主要是根据需要进行钻孔、扩孔，并对工件各端面进行进一步车、铣、磨等处理，使零件各主要表面达到规定的技术要求。工件精加工后进行检验，合格的工件入库待售。加工过程中刀具和工件的冷却采用切削液，切削液循环使用。此外该加工过程产生废切削液、废边角料、不合格产品和设备运行噪声。

精密零部件生产工艺及产污环节详见图 1。

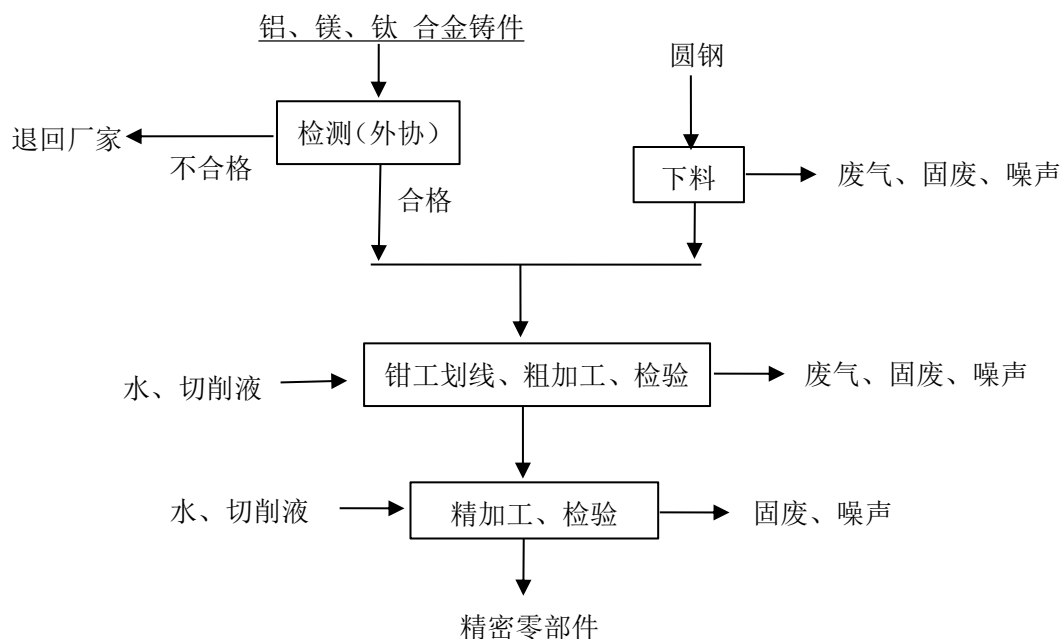


图 1 精密零部件生产工艺流程及产污环节示意图

2、精密数控机床生产工艺

外购的壳体、零部件汽运进厂后存放于原料区备用，人工在组装区根据图纸组装后经调试、检验（主要为对性能测试），调试、检验合格后即为成品。精密数控机床生产工艺及产污环节详见图 2。

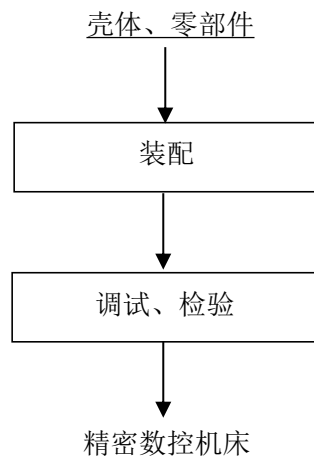


图 2 精密数控车床生产工艺流程及产污环节示意图

主要污染工序：

类别	污染工序		主要污染因子
废气	切割工序		颗粒物
	餐厅		油烟
废水	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N
	餐饮废水		COD、SS、NH ₃ -N、动植物油
固废	一般固废	除尘设施	粉尘
		原辅材料使用	废刀具
		机加工工段	废金属边角料
		检验工序	不合格产品
		办公生活	生活垃圾
	危险废物	设备维修保养	废润滑油及储桶
		机加工工段	废切削液及储桶
			废电火花油及包装桶
噪声	加工中心、数控车床等机械设备		机械噪声
	风机等设备		空气动力性噪声

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源		污染物名称	处理前产生浓度及产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气污染物	有组织废气	切割工序	颗粒物	<u>57.5mg/m³, 0.09t/a</u>	<u>5.75mg/m³, 0.009t/a</u>
		餐饮废气	油烟	3.6mg/m ³ , 0.011t/a	0.36mg/m ³ , 0.001t/a
	无组织废气	未被集气系统收集	颗粒物	<u>0.01t/a</u>	<u>0.01t/a</u>
水污染物	办公、生活 (240m ³ /a)		COD	250mg/L, 0.06t/a	125mg/L, 0.03t/a
			SS	250mg/L, 0.06t/a	125mg/L, 0.03t/a
			NH ₃ -N	30mg/L, 0.0072t/a	21mg/L, 0.005t/a
	餐饮废水 (120m ³ /a)		COD	350mg/L, 0.042t/a	175mg/L, 0.021t/a
			SS	250mg/L, 0.03t/a	125mg/L, 0.015t/a
			NH ₃ -N	30mg/L, 0.0036t/a	21mg/L, 0.0025t/a
			动植物油	40mg/L, 0.0048t/a	8mg/L, 0.001t/a
	厂区总排口 (360m ³ /a)		COD	-	141.7mg/L, 0.051t/a
			SS	-	125mg/L, 0.045t/a
			NH ₃ -N	-	21mg/L, 0.0075t/a
动植物油			-	2.8mg/L, 0.001t/a	
固废	一般固废	除尘设施	粉尘	0.081t/a	集中收集至一般固废仓库, 定期外售
		原辅材料使用	废刀具	0.15t/a	
		机加工工序	边角料	0.4t/a	
		检验工序	不合格产品	0.3t/a	
		办公生活	生活垃圾	3t/a	收集至垃圾箱交由环卫部门处置
	危险废物	加工中心、数控车床等	废润滑油	0.35t/a	集中收集, 暂存于危废仓库, 定期委托有资质单位处置
			废润滑油储桶	0.05t/a	
		机加工	废切削液	0.3t/a	
			废切削液储桶	0.01t/a	
			废电火花油	0.1t/a	
	废电火花油包装桶	0.02t/a			
噪声	加工中心、数控车床等机械设备		机械噪声	75~100dB (A)	厂界达标
	风机		空气动力性噪声		厂界达标
<p>主要生态影响</p> <p>项目建成后, 运营期产生的废气、废水、固废和噪声会对周围环境产生一定影响。</p>					

环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目厂址位于修武县产业集聚区西片区，系租用龙瑞新能源汽车有限公司闲置车间进行建设。施工期主要内容为生产设备及环保设备的安装等。本项目施工期环境影响因素主要为噪声影响。

设备安装期间的噪声主要为设备安装噪声、碰撞噪声、吆喝声等。评价对施工期设备安装造成的噪声污染提出如下治理措施和建议：

(1) 从规范设备安装秩序着手，合理安排设备安装时间表，合理布局安装场地，降低人为的噪声。

(2) 设备安装及车间封闭过程应尽量避免设备的碰撞，安装过程中尽量选择低噪声的安装工具和安装方式。

采取以上污染防治措施后，可有效减轻项目设备安装阶段噪声对周围环境的影响。项目施工期环境影响较小且为暂时性的，在采取相应防治措施后，不会对周围环境造成较大的影响。

营运期环境影响分析：

一、营运期环境影响分析

工程营运期对环境的影响主要表现在废气、废水、固废和噪声四个方面。

1、环境空气影响分析

项目产生废气分为有组织废气和无组织废气。有组织废气主要是工件切割过程产生的废气和餐厅油烟废气，无组织废气主要是集气系统未收集的废气。

1.1 有组织废气

(1) 切割废气产生及治理排放情况

项目工件在电火花、中走丝切割的加工过程会产生一定的金属粉尘，以颗粒物计。根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》，粉尘产物系数为 1.523kg/t 产品。本项目需进行切割的原材料年用量约为 65t，则粉尘产生量约为 0.1t/a。本项目切割工序设置固定工位，并在切割设备上方安装集气罩，加工过程中产生的废气经集气罩收集后共同进入一台袋式除尘器进行处理后通过 1 根 15m 排气筒排放。(工

程设计风量为 $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，集气效率以 90% 计）。则项目切割过程收集的废气约为 0.09t/a ，废气的产生浓度和产生速率分别为 $57.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.23\text{kg}/\text{h}$ 。除尘器的效率按 90% 计，则项目切割过程废气的排放浓度和排放速率分别为 $5.75\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.02\text{kg}/\text{h}$ 。项目颗粒物排放浓度符合《焦作市污染防治攻坚领导小组办公室关于印发焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》（焦环攻坚办【2020】18 号）中规定的颗粒物排放限值（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(2) 餐厅油烟废气产生及治理排放情况

项目建设有餐厅为职工提供三餐，就餐人数为 20 人，基准灶头数为 1 个，属于小型餐厅。热菜烹制过程中产生废气，主要污染因子为油烟。

根据《环境保护实用数据手册》，一般餐厅的食用油耗系数为 $7.0\text{kg}/(100\text{人}\cdot\text{d})$ ，则餐厅用油量为 0.42t/a 。根据不同的烹饪方式，油烟挥发量约按耗油量的 $2\text{-}4\%$ 计，本项目按 3% 分析，则项目油烟年产生量为 0.0126t/a 。灶头排风量以 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 计，年工作日 300 天，日工作时间约 5h，合 1500h/a 。

评价要求采用集气罩+油烟净化器收集处理餐厅油烟废气，处理后的废气经楼顶排放。集气罩集气效率为 85% ，油烟去除效率为 90% ，则经处理后，油烟排放浓度为 $0.36\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 要求。

此外，评价要求餐厅屋顶排气筒出口段的长度至少应有 4.5 倍直径（或当量直径）的平直管段。

1.2 无组织废气

无组织废气主要是因集气效率而未收集的废气。无组织排放的颗粒物约为 0.01t/a 。为减少生产过程的无组织排放量，评价要求一是企业加强设备维护管理，保证集气罩收集效率，减少无组织排放。二是设置 2 台移动式工业吸尘器，每天清理地面，防止二次扬尘，保证车间环境整洁。三是在切割工段处安装视频监控，24 小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 30 天，建设环保设施运行记录。袋式除尘器应与切割设备同步运行，袋式除尘器发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；切割设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。工程废气排放情况见表 10。

表 10 本工程废气产排情况一览表

污染源名称		污染因子	废气量 m ³ /h	产生情况			治理措施	处效率理 (%)	运行 时间 (h/a)	排放情况			排放标准	
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	mg/m ³	kg/h
有组织 排放	切割工序	颗粒物	4000	57.5	0.23	0.09	集气罩+脉冲袋式除尘器+15m 排气筒 (1#)	90	400	5.75	0.02	0.009	10	3.5
	餐饮废气	油烟	2000	3.6	0.007	0.011	集气罩+油烟净化器	90	1500	0.36	0.0007	0.001	1.5	/
无组织排放		颗粒物	-	-	-	0.01	配备 2 台移动式工业吸尘器, 切割工段处安装视频监控, 24 小时视频监控录像, 视频数据保证时间不得少于 30 天	-	-	-	-	0.01	1	/

1.3 大气环境影响评价

本次评价依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

(1) 评价因子

根据工程废气污染排放特点，本项目环境空气评价因子确定为颗粒物。

本次环境空气质量评价标准详见表 11。

表 11 项目环境空气质量评价标准一览表

污染物名称	功能区	取值时间	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
颗粒物	二类	1h 平均	450	《大气污染物综合排放标准详解》

(2) 污染源清单

工程污染源排放参数见表 12、表 13

表 12 点源参数一览表

污染源名称	排气筒底部中心坐标($^{\circ}$)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度($^{\circ}\text{C}$)	流速(m/s)			
1#排气筒	113.397102	35.229276	84	15	0.6	40	0.49	颗粒物	0.02	kg/h

表 13 面源参数一览表

污染源名称	X 坐标/m	Y 坐标/m	海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角($^{\circ}$)	有效高度/m	污染物	排放速率	单位
1#面源	24	18	84	160	54	-5	8	颗粒物	0.025	kg/h

(3) 项目参数

估算模式选用参数详见表 14。

表 14 估算模型参数表

参数	取值

城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	0
最高环境温度		43.3°C
最低环境温度		-17.8 °C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		半湿润
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

(4) 评价等级判定

①P_{max} 及 D_{10%}的确定方法

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率, %;

——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度, $\mu\text{g}/\text{m}^3$;

——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

②评价等级判别依据

评价等级按下表 15 的分级判据进行划分。

表 15 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

③评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{\max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 16 P_{\max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{\max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{\max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
1#排气筒	颗粒物	450	36	0.08	-
1#面源	颗粒物	450	45	0.1	-

综合以上分析，本项目 P_{\max} 最大值出现为 1#面源排放的颗粒物， P_{\max} 值为 0.1%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，不需进一步预测与评价。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定，三级评价不需设置评价范围。

(5) 厂界浓度贡献值

评价对项目在厂界处污染物的贡献值进行了预测，预测结果见表 17。

表 17 工程无组织排放废气对厂界浓度贡献值

污染物	厂界	距离 (m)	浓度 (mg/m^3)	浓度限值 (mg/m^3)	浓度占标率 (%)
颗粒物	东厂界	80	0.036	0.45	0.08
	西厂界	80	0.036		0.08
	南厂界	27	0.041		0.09
	北厂界	27	0.041		0.09

由上表可知，工程无组织排放颗粒物在各厂界处造成的地面浓度贡献值均能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)边界浓度限值要求。因此，工程无组织排放废气对周围环境影响不大。

(8) 污染物排放量核算

本次工程污染物排放量核算详见下表 18~20。

表 18 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	1#排气筒	颗粒物	5.75	0.02	0.009
主要排放口合计		颗粒物			0.009

表 19 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (μg/m ³)	
1	1#面源	厂区	颗粒物	配备移动式工业吸尘器，切割工段处安装视频监控，24小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 30 天	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1000	0.01
无组织排放总计							
主要排放口合计		颗粒物					0.01

表 20 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物		年排放量/ (t/a)
1	有组织排放	颗粒物	0.009
2	无组织排放	颗粒物	0.01
合计		颗粒物	0.019

综上所述，在保证评价要求和工程设计的防治措施正常运行的条件下，工程各污染物经治理后均能够做到达标排放或有效控制，对周围大气环境质量的影响可以接受。

2、地表水环境影响分析

2、地表水环境影响分析

2.1 废水产生情况

工程废水主要为办公、生活污水和餐饮废水。

生活污水：项目劳动定员 20 人，生活用水量按 50L/p·d 计，污水排放量按照取水量的 80%计，则生活污水产生量为 240m³/a，主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N，产生

浓度分别为 250mg/L、250mg/L、30mg/L。

餐饮废水：工程设置餐厅为职工提供就餐，就餐人数为 20 人。餐饮用水定额以 25L/(p·d) 计，产污系数取 0.8，则餐饮废水产生量为 120m³/a。污水主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、动植物油，产生浓度分别为 350mg/L、250mg/L、30mg/L、40mg/L。

评价要求新建一座 1m³隔油池和 15m³的化粪池处理餐饮废水和生活污水。隔油池对动植物油去除效率为 80%，处理后动植物油浓度为 8mg/L。化粪池对 COD、SS、NH₃-N 去除效率分别为 50%、50%、30%，之后经厂区总排口排入污水管网，进入康达水务环保有限公司修武分公司进一步处理后外排。

2.2 废水处理措施及排放情况

餐饮废水经隔油池预处理后和生活污水一起进入化粪池进行处理，处理后 COD、SS、NH₃-N、动植物油排放浓度分别为 141.7mg/L、125mg/L、21mg/L 和 2.8mg/L，排放量分别为 0.051t/a、0.045t/a、0.0075t/a、0.001t/a。排放浓度均满足《污水综合排放标准》表 4 中三级标准和康达水务环保有限公司修武分公司收水标准。

2.3 项目废水排入康达环保水务有限公司修武分公司的可行性分析

项目产生污水排放方式为间接排放，根据《环境影响评价导则 地表水环境》(HJ2.3-2018) 评价等级为三级 B。

(1) 康达环保水务有限公司修武分公司基本情况

康达水务环保有限公司修武分公司位于郟屯村西，占地面积 102 亩，设计处理规模为 5 万吨/天，已建成投运，采用“沉淀池(酸化)+AO 生化池 (MBBR) +高效沉淀池+精密过滤器+两级 EM (电磁) 反应器、臭氧催化氧化”的污水处理工艺和“重力浓缩+机械脱水”的污泥处理工艺。出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002) 一级 A 排放标准。

(2) 项目废水进入康达环保水务有限公司修武分公司可行性分析

根据修武县产业集聚区用地规划布局，结合地形走向，合理布置污水管网。污水管网采用枝状布置形式，工业区污水系统沿东西向主要道路布置污水干管，南北向布置污水次管。工程废水经厂区污水处理装置处理后由厂区东南角排入万方路污水管网，经污水处理厂收水管网进入康达环保水务有限公司修武分公司。目前该区域污水管网已建

成。

目前，康达水务环保有限公司修武分公司实际处理水量在 4.8 万吨左右，项目废水平均排放量为 1.2m³/d，对其处理负荷增加不大。项目废水主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N，水质简单。再经厂区污水处理设施处理后，能够满足污水处理厂进厂要求（COD：350mg/L，NH₃-N：30mg/L），不会对污水处理厂的处理能力及污染物的处理负荷造成冲击。

综合以上分析，项目废水经厂内污水处理设施处理达标后，经集聚区管网进入康达环保水务有限公司修武分公司进一步处理后外排，污水处理厂规定出水水质达一级 A 标准，对受纳水体的影响可以接受。

2.4 废水污染物排放量核算

项目污染物排放量核算情况见下表。

表 21 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 (a)	污染物种类 (b)	排放去向(c)	排放规律(d)	污染治理设施			排放口 编号(f)	排放口设置 是否符合要求(g)	排放口 类型
					污染治理 设施编号	污染治理设 施名称(e)	污染治理设施工艺			
1	生活污水、餐饮 废水	COD、SS、 氨氮、动植物 油	隔油池+化 粪池	间断排放，排 放期间流量 不稳定，但有 周期性规律	1	隔油池+化粪 池	隔油池+化粪池	1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总 排

表 22 废水间接排放口基本情况表

序号	排放 口编 号	排放口地理坐标(a)		废水排放 量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排 放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称(b)	污染物种类	国家或地方污染 物排放标准浓度 限值 (mg/L)
1	1	113.390466	35.231021	0.036	康达环保水 务有限公司 修武分公司	间断排放， 排放期间流 量不稳定， 但有周期性 规律	/	康达环保水 务有限公司 修武分公司	COD	350
									SS	200
									氨氮	30
									动植物油	-

表 23 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	1	COD	141.7	0.00017	0.051
2		SS	125	0.00015	0.045
3		NH ₃ -N	21	0.000024	0.0075
4		动植物油	2.8	0.0000033	0.001
全厂排放口合计		COD			0.051
		SS			0.045
		NH ₃ -N			0.0075
		动植物油			0.001

3、地下水环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2018)附录 A,项目属于“金属制品”中的“53、金属制品加工制造”,项目情况为“其他”,按照规定应编制环境影响报告表,属于IV类建设项目,根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2018)“4.1 一般性原则”,IV类建设项目不需要开展地下水环境影响评价。

同时,针对本项目情况,评价要求:

①对隔油池和化粪池池底、池壁进行硬化,池壁厚度大于 200mm,采取相应的防渗措施,防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{m/s}$;

②危废间设置防渗层,地面采用抗渗混凝土(0.2m)+高密度聚乙烯(2mm)进行防渗;

③对车间地面进行硬化,车间设备下方采取防渗措施并设置接油槽。

采取以上措施后,可有效防止地下水污染,项目营运期对地下水环境影响较小。

4、声环境影响分析

工程噪声主要为加工中心等生产设备产生的机械噪声及风机产生的空气动力性噪声,源强 75-100dB(A)。评价要求工程采取室内布置、减振基础等综合防治措施,降低机械噪声源强;风机采取加装消声器、减振基础、隔声罩等防治措施,降低空气动力性噪声源强。工程主要噪声源强及治理措施见表 24。

表 24 工程主要噪声源强及预测情况一览表

噪声源	数量	源强 dB(A)	拟采取的治理措施	治理后噪声强 dB(A)
五轴加工中心	9	85	室内布置、减震基础	65
卧式加工中心	1	95		75
数控加工中心	1	90		70
五轴龙门	1	100		80
数控车床	6	75		55
五面体加工中心	1	95		75
电火花机	2	80		60
中走丝线切割	5	80		60

风机	1	90	减震基础、安装消声器、隔声罩	70
----	---	----	----------------	----

项目厂界噪声预测结果见表 25。

表 25 项目厂界及敏感点声环境预测统计表

预测点位	衰减距离/m	贡献值/dB(A)	标准值/dB(A)	是否达标
东厂界	80m	45.4	昼间：65；夜间：55	达标
西厂界	80m	45.4	昼间：65；夜间：55	达标
南厂界	50m	49.5	昼间：65；夜间：55	达标
北厂界	27m	54.8	昼间：65；夜间：55	达标

由上表可以看出，工程设备经降噪措施处理，再经距离衰减，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，另项目夜间不生产且距离村庄较远，在落实评价提出的污染防治措施后，工程噪声对周围环境的影响不大。

5、固废环境影响分析

工程产生的固废主要为除尘器集尘、废刀具和机加工过程中产生的边角料、检验工段产生的不合格产品、生活垃圾、机加工工序产生的废切削液和设备使用过程中产生的废润滑油及储桶和废电火花油及包装桶，其中废切削液及储桶、废润滑油及储桶和废电火花油及包装桶属于危险废物，其余均为一般固废。

5.1、一般固废

（1）除尘器集尘

袋式除尘器收集的颗粒物产量约为 0.081t/a 集中收集至一般固废仓库，定期外售于废品回收站。

（3）废刀具

加工中心等设备使用的刀具需要定期更换，根据企业提供资料产生量约为 0.15t/a，集中收集至一般固废仓库，定期外售于废品回收站。

（3）边角料、不合格产品

项目机加工、检验过程中会产生少量边角料和不合格产品。根据企业提供资料

废边角料产生量约为 0.4t/a。不合格产品按总产品的 5%计算，产生量约为 0.3t/a。此类固废集中收集至一般固废仓库，定期外售于废品回收站。

(4) 生活垃圾

厂区内办公、生活设施产生的生活垃圾，按每人每天 0.5kg 计，项目劳动定员为 20 人，年有效工作时间为 300 天，则生活垃圾产生量为 3t/a，收集后定期交由环卫部门清运处置。

针对工程生产过程中产生的一般固废，评价要求企业建设防风、防雨的规范化一般固废仓库（10m²），要求贮存场所地面须作硬化及防渗处理等，将一般固废分类堆存，厂区贮存时严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），定期外售。

4.2 危险废物

废切削液：零件机加工工序使用切削液 0.1t/a，兑水后为 0.6t/a。加工过程切削液消耗量以 50%计，则产生废切削液 0.3t/a，半年更换一次。废切削液属于《国家危险废物名录》（环境保护部令第 1 号）中的 HW09：油/水、 烃/水混合物或切削液中 900-006-09 使用切削液或切削油进行机械加工过程中产生的油/水、 烃/水混合物或切削液。危险特性为毒性。

废切削液储桶：废切削液使用过程会产生废切削液储桶 1 个/a，约重 0.01t。根据《国家危险废物名录》（2016），废润滑油储桶属于危险废物，危废代码为“HW49 其他废物”中“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危险特性为毒性。

废润滑油：工程机械设备需定期更换润滑油，项目润滑油使用量为 0.5t/a，考虑到设备损耗，损耗量约为润滑油使用量的 30%，故废润滑油产生量为 0.35t/a。废润滑油为《国家危险废物名录》（2016 版）（环境保护部令第 39 号）确定的危险废物，其主要成分为混杂了灰尘等杂质的废矿物油，有害成分为油泥、含有重金属的添加剂。废物类别为 HW08，废物代码为 900-217-08，危险特性为：毒性、易燃性。

废润滑油储桶：润滑油使用过程会产生废润滑油储桶 5 个/a，约重 0.05t，根据《国家危险废物名录》（2016），废润滑油储桶属于危险废物，危废代码为“HW49

其他废物”中“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危险特性为毒性。

废电火花油：工程使用电火花机需要定期更换电火花油，项目电火花油使用量为 0.2t/a，废电火花油产生量以 50%计为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2016），废电火花油属于危险废物，危废代码为“HW09 油/水、烃/水混合物或切削液”中“900-007-09 其他工艺过程中油/水、烃/水混合物或乳化液”。危险特性为毒性。

废电火花油包装桶：电火花油使用过程会产生废电火花油包装桶，产生量约为 2 个/a，约重 0.02t。根据《国家危险废物名录》（2016），废电火花油包装桶属于危险废物，危废代码为“HW49 其他废物”中“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危险特性为毒性。

评价要求生产过程产生的危险废物在厂区内设置的危废仓库内暂存，定期交由有资质单位进行处理。工程危险废物汇总情况见表 26。

表 26 危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废切削液	HW09	900-006-09	0.3	机加工生产设备	液态	切削液	切削液	每半年	毒性	采用专用密闭容器集中收集，定期交由有资质单位进行处理
2	废切削液储桶	HW49	900-041-49	0.01	原料使用工序	固态	切削液	切削液	每年	毒性	
3	废润滑油	HW08	900-217-08	0.35	机加工中心、数控车床等	液态	润滑油	金属粉末、油泥等	每半年	毒性	
4	废润滑油储桶	HW49	900-041-49	0.05	原料使用工序	固态	润滑油	金属粉末、油泥等	每年	毒性	
5	废电火花油	HW09	900-007-09	0.1	电火花机	液态	柴油、乳化液、水	柴油、乳化液	每半年	毒性	
6	废电火花油包装桶	HW49	900-041-49	0.02	原料使用工序	固态	电火花油	电火花油	每年	毒性	

B 危废环境影响分析

对于危废储存环节：对于项目产生的危险固废，评价要求分类存放于危废仓库内，定期送往有资质的危废处理单位安全处置。项目危废仓库设置于厂区生产车间东北角，面积约 10m²，贮存能力约 1t，能够满足项目危险废物贮存要求。

对于危废运输环节：密闭容器中的废切削液和废润滑油可能会滴漏至地面，对区域环境造成影响。

C、污染防治措施可行性

危废储存场所污染防治措施分析：

一是危废仓库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》中相关要求设置，做到“防风、防雨、防晒、防渗漏”；危废仓库存放场地基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；设置危险废物识别标志、标明具体物质名称，并做好警示标志。

二是危废仓库储存能力约 1t，能够满足项目危险废物贮存要求。此外，堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

建设项目危险废物贮存场所基本情况如下表所示。

表 27 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废切削液	HW09	900-006-09	生产车间东北角	10m ²	密闭容器	1t	半年
2		废切削液储桶	HW49	900-041-49			密闭容器		1 年
3		废润滑油储桶	HW49	900-041-49			密闭容器		1 年
4		废润滑油	HW08	900-217-08			密闭容器		半年
5		废电火花油	HW09	900-007-09			密闭容器		半年
6		废电火花油包装桶桶	HW49	900-041-49			密闭容器		1 年

危险废物的收集、储存、转移等管理措施：

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《河南省环境保护厅关于印发河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）的通知》（豫环文[2012]18 号），危险废物的收集、储存和运输等管理措施如下：

（1）危废的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序

和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

(2) 企业应当向修武县、焦作市环境保护主管部门申报危险废物的种类、产生量、产生环节、流向、贮存、处置情况等事项，于每年 1 月 15 日前将本年度危险废物申报登记材料报送焦作市、修武县环境保护局。

(3) 企业必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向环境保护主管部门备案。危险废物管理计划的期限一般为一年，鼓励制定中长期的危险废物管理计划，但一般不超过 5 年。

(4) 危险废物应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处理处置，并严格执行危险废物转移联单制度，在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时于将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门。

(5) 在危废的转移处置过程中，应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移联单管理办法》有关规定执行。①企业必须按照国家有关规定向当地环保主管部门申报登记；②企业、危废运输单位及危废处置单位必须如实填写危废联单，做好危废转移的记录，记录上必须注明危废的名称、来源、数量、特定和包装容器的类型等内容。③运输人员必须掌握危险废物运输的安全知识，了解其性质、危险特征、包装容器的使用特性和发生意外的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。危险废物运输时必须配备押运人员，并严格按照行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通过的区域。

综上所述，工程固体废物经采取评价要求的污染防治措施治理后，均可以得到综合利用或安全处置，对环境的影响较小。

6、土壤环境影响分析

6.1 影响识别

6.1.1 项目类别

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目属于金属制品制造，属于 III 类建设项目。

6.1.2 影响识别

依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目土壤环境影响类型为污染影响型。本项目对土壤产生影响的环节主要为颗粒物废气大气沉降，润滑油、切削液等油类泄漏后的垂直下渗影响。

6.1.3 项目及周边土地利用类型确定

项目选址位于焦作龙瑞新能源汽车有限公司厂区内，厂址周边以工业企业和农田为主，厂址周边 200m 范围内存在耕地、居民区等土壤环境敏感目标。

6.2 评价等级

6.2.1 占地规模

项目占地面积约 1 hm²，占地规模属于小型。

6.2.2 项目所在地周边土壤环境敏感程度

项目选址位于焦作龙瑞新能源汽车有限公司厂区内，周边 200m 范围内存在耕地、居民区等土壤环境敏感目标，因此，项目所在地周边土壤环境敏感程度为敏感。

6.2.3 等级划分

依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本次土壤环境评价等级确定为三级，划分情况见表 30。

表 30 土壤环境评价等级划分表

分 类	本项目情况	分级
土壤环境的影响类型	污染影响型	-
项目类别	项目属于“制造业”中的“金属制品制造业”	III 类
项目所在地周边土壤环境敏感程度	选址周边存在耕地、居民区等土壤环境敏感目标	敏感
占地规模	1hm ²	小
评价等级		三级

6.3 评价范围

依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤环

境评价范围为厂址占地以及周边 50m 范围内的区域。

6.4 影响分析

项目废气主要为生产过程中产生的颗粒物。对照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》表 1、表 2“建设用地土壤污染风险筛选值和管控值”所列基本项目 45 项污染物，本项目所排放废气污染物均不是标准所控制污染物，且排放量较小。因此，大气沉降对土壤的影响很小。其他可能对土壤造成污染的物质为切削液、润滑油等，对周边土壤环境的影响途径主要为事故状态下物料的地面漫流和垂直入渗，评价要求数控车床、机加工中心、切削液桶、润滑油桶等设备周边采用防油渗涂料，设备底部安装积油盘，并在其周围设置围堰，同时加强车间和设备的管理，有效控制物料泄漏和垂直入渗现象。采取以上措施后，项目对土壤环境影响可以接受。

6.5 土壤环境保护措施与对策

项目可能造成土壤污染的污染源主要为生产装置区和液态原料储存区，污染物的迁移途径主要为垂直入渗，针对以上污染源及污染物迁移途径，在实际生产过程中生产车间内数控车床、加工中心等设备周边地面采用防渗涂料，设备底部安装积油盘，并加强设备的日常维护和管理，防止污染物跑、冒、滴、漏现象发生；润滑油、切削液储存区地面采用防渗涂料防渗，并在其周围设置围堰及备用收集桶；危废仓库内，废润滑油及废切削液等采用不易破损的密闭容器收集。危废仓库地面采取“防风、防雨、防晒、防渗漏”等措施，储存区周围设置围堰及备用容器。

综上所述，项目对可能产生土壤污染的影响途径进行了有效预防，在确保各项措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制物料泄漏和垂直入渗现象，避免污染土壤。因此，本项目对厂区及周边土壤环境影响不大，可以接受。

项目土壤环境影响评价自查表见表 31。

表 31 建设项目土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况	备注
影响	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>	/

识别	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>			/	
	占地规模	(1) hm ²			/	
	敏感目标信息	敏感目标 (农田)、方位 (南)、距离 (20m)			/	
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地下水位 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			/	
	全部污染物	石油类			/	
	特征因子	石油类			/	
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/>			/	
	敏感程度	敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input type="checkbox"/>			/	
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input checked="" type="checkbox"/>				
现状调查内容	资料收集	a) <input checked="" type="checkbox"/> ; b) <input checked="" type="checkbox"/> ; c) <input checked="" type="checkbox"/> ; d) <input checked="" type="checkbox"/>			/	
	理化特性				/	
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图 <input type="checkbox"/>
		表层样点数	/	3	/	
		柱状样点数	/	/	/	
现状监测因子	砷、镉、铬 (六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH 等			/		
现状评价	评价因子	砷、镉、铬 (六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、pH 等			/	
	评价标准	GB 15618 <input type="checkbox"/> ; GB 36600 <input checked="" type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			/	
	现状评价结论	达标			/	

影响预测	预测因子	石油类			/
	预测方法	附录 E□；附录 F□；其他（定性描述）			/
	预测分析内容	影响范围（） 影响程度（）			/
	预测结论	达标结论： a) √； b) □； c) □ 不达标结论： a) □； b) □			/
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障□；源头控制√；过程防控√；其他□			/
	跟踪监测	监测点位	监测指标	监测频次	/
					/
	信息公开指标				/
评价结论		在采取严格防控措施的前提下，从土壤环境影响的角度而言，项目建设可行			/
注 1：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					
注 2：需要分别开展土壤环境影响评级工作的，分别填写自查表。					

二、产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》，该项目产品、设备、工艺和生产能力均未被列入当前国家和省有关产业政策界定的限制类和淘汰类目录，同时已在修武县产业集聚区管理委员会备案，项目代码为 2020-410821-34-03-080274，项目符合国家相关产业政策。

三、厂址可行性分析

（1）项目选址位于修武县产业集聚区西片区，占地为工业用地，符合集聚区产业及土地利用规划。此外，项目不属于集聚区限制及禁止入驻项目，符合集聚区产业准入条件。修武县产业集聚区管委会已出具入驻证明，同意该项目入驻。

（2）厂址处属于 SO₂ 总量控制区，本项目运营过程中不产生 SO₂，不会增加区域 SO₂ 的排放总量。

（3）项目距离最近的集中式饮用水水源地周庄水源地约 3km，不在该水源地保护区范围内，距离修武县集中式饮用水源地约 5.2km，不在其保护区范围内。

（4）项目距南水北调中线工程（西韩王段桩号 HZ51+000-HZ52+000）最近距离约 7km，不在其保护范围内。

(5) 项目周边基础设施较为完善，水、电和交通均能够满足项目需要。

(6) 在采取评价要求和建议的防治措施后，各污染物均达标排放或综合利用，对区域环境影响不大，区域环境仍可保持现有功能水平。

综上所述，评价认为从环保角度而言，项目厂址可行。

四、环境管理及监测

1、环境管理

企业设置 1 名专职环保管理人员，具体落实项目的各项环保工作。具体为：

(1) 负责监督检查环保设备的运行状况、治理效果、存在问题，安排落实环保设施的日常运行和维修，接受环保部门的日常监督；

(2) 负责监督检查一般固废及危废的暂存、管理及处置情况；

(3) 负责监督各生产设备降噪措施，确保各噪声排放达标排放；

(4) 做好环境保护宣传和环保技能培训工作，提高工作人员的环保意识和业务素质。

2、总量控制指标

根据项目排污特点及当地环境质量状况，选取颗粒物、COD、NH₃-N 为总量控制因子，建议本项目污染物总量控制指标为颗粒物：0.007t/a、COD：0.051t/a、NH₃-N：0.0075t/a。

3、环境监测

环境监测是环境管理的基础，并为企业制定污染防治对策和规划提供依据。根据工程污染物排放的实际情况和就近方便的原则，评价制定出本项目环境监测计划，包括环境质量监测及污染源监测，具体监测内容详见下表。

表 32 工程营运期环境监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	管理要求
污染源监测	废气 排气筒 (1#)	颗粒物	每年一次， 每次 2 天	《焦作市污染防治攻坚领导小组办公室关于印发焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》（焦环攻坚办【2020】18 号）限值要求 有组织颗粒物：10mg/m ³ ，《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值 1mg/m ³

废水	厂区总排口	COD、SS、NH ₃ -N、动植物油	每半年1次，每次2天，昼、夜各1次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4二级和康达环保水务有限公司修武分公司收水标准
噪声	四厂界外1m处	等效连续A声级	1年1次，每次1天，每天昼间、夜间各1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类 昼间：65dB，夜间：55dB

五、污染防治措施及环保投资分析

工程总投资 5000 万元，环保投资 18 万元，占总投资的 0.36%。工程污染防治措施汇总及“三同时”验收一览表见表 33，工程环保投资估算见表 34。

表 33 工程污染防治措施汇总及“三同时”验收一览表

类别	产污环节		主要污染物	防治措施	数量	验收执行标准
废气	有组织废气	切割工序	颗粒物	固定工位、集气罩+袋式除尘器+15m排气筒	1	《焦作市污染防治攻坚领导小组办公室关于印发焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》（焦环攻坚办【2020】18 号）限值要求 有组织颗粒物： 10mg/m ³
		餐饮废气	油烟	油烟净化设施处理，经专用烟道楼顶排放	1	《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 小型油烟排放浓度（1.5mg/m ³ ）
	无组织废气	未被集气系统收集	颗粒物	配备 2 台移动式工业吸尘器，切割工段处安装视频监控，24 小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 30 天	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值 1mg/m ³
废水	生活污水、餐饮废水		COD、SS、NH ₃ -N、动植物油	隔油池（1m ³ ）+化粪池（15m ³ ）	1	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级和康达环保水务有限公司修武分公司收水标准
固废	一般固废			一般固废仓库（10m ² ）	1	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修订）
	危险废物			危废仓库（10m ² ）	1	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）
噪声	生产设备及风机等			室内布置、减振隔声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3类
 昼间: 65dB(A)
 夜间: 55dB(A)

表 34 工程环保投资估算一览表

类别	产污环节		主要污染物	防治措施	数量	投资额 (万元)
废气	有组织 废气	切割 工序	颗粒物	固定工位、集气罩+袋式除尘器 +15m 排气筒	1	5
		餐饮 废气	油烟	油烟净化设施处理， 经专用烟道楼顶排放	1	2
	无组织 废气	未被 集气 系统 收集	颗粒物	配备 2 台移动式工业吸尘器，切割 工段处安装视频监控，24 小时视频 录像，视频数据保证时间不得少于 30 天	/	2
废水	生活污水、餐 饮废水	COD、SS、 NH3-N、动 植物油	化粪池（15m ³ ）、隔油池(1m ³)	1	1	
固废	一般固废		一般固废仓库（10m ² ）	1	2	
	危险废物		危废仓库（10m ² ）	1	3	
噪声	生产设备及风机等		室内布置、减振隔声	/	3	
合计						18
工程总投资						5000
环保投资占总投资比例						0.36%

综上所述，工程建成投运后，在采取评价要求各项污染防治措施后，各污染源均可达标排放，评价认为项目营运期对周围环境影响较小。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类别	产污环节		污染因子	防治措施	数量	预期治理效果
废气	有组织废气	切割工序	颗粒物	固定工位、集气罩+袋式除尘器+15m 排气筒	1	《焦作市污染防治攻坚领导小组办公室关于印发焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》（焦环攻坚办【2020】18 号）限值要求 有组织颗粒物： 10mg/m ³
		餐饮废气	油烟	油烟净化设施处理，经专用烟道楼顶排放	1	《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 小型油烟排放浓度（1.5mg/m ³ ）
	无组织废气	未被集气系统收集	颗粒物	配备 2 台移动式工业吸尘器，切割工段处安装视频监控，24 小时视频录像，视频数据保证时间不得少于 30 天	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值 1mg/m ³
废水	生活污水、餐饮废水		COD、SS、NH ₃ -N、动植物油	隔油池+化粪池	1	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级和康达环保水务有限公司修武分公司收水标准
固废	一般固废		废刀具、边角料、不合格产品收集至一般固废仓库（10m ² ），定期外售；生活垃圾收集至垃圾箱，定期交由当地环卫部门清运处置		1	《一般工业固体废物贮存处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修订）
	危险废物		废切削液及储桶、废润滑油及桶、废电火花油及包装桶收集至危废仓库（10m ² ），定期交由有资质的单位安全处置		1	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）
噪声	生产设备		机械噪声 空气动力性噪声	室内布置、减振隔声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类 昼间：65dB（A） 夜间：55dB（A）

生态保护措施及预期效果：

运营期严格执行评价提出的各项污染防治措施，采取以上措施后，工程对生态环境影响不大。

结论与建议

一、结论

1、评价结论

1.1 项目概况及产业政策相符性分析

焦作市万方集团精密制造有限公司拟投资 5000 万元，租用焦作龙瑞新能源汽车有限公司厂区内闲置车间建设年产 10000 件精密零部件及 100 台精密数控机床项目。项目选址位于修武县产业集聚区西片区，占地为二类工业用地，符合集聚区产业及土地利用规划。此外，项目不属于集聚区限制及禁止入驻项目，符合集聚区产业准入条件。修武县产业集聚区管委会已出具入驻证明，同意该项目入驻。

经查阅《产业结构调整指导目录》（2019 年本），项目不在鼓励、限制和淘汰类之列，属允许类，符合国家相关产业政策。项目于 2020 年 9 月 15 日在修武县产业集聚区管理委员会备案，项目代码为 2020-410821-34-03-080274，符合国家相关产业政策。

1.2 工程厂址合理性分析

项目选址位于修武县产业集聚区西片区，占地为工业用地，符合集聚区土地利用规划。此外，项目不属于集聚区限制及禁止入驻项目，符合集聚区产业准入条件。修武县产业集聚区管委会已出具入驻证明，同意该项目入驻。

项目距离最近的集中式饮用水水源地周庄水源地约 3km，不在该水源地保护区范围内；距离修武县集中式饮用水源地 5.2km，不在其保护区范围内。

在采取评价要求和建议的防治措施后，各污染物均达标排放或综合利用，对区域环境影响不大，区域环境仍可保持现有功能水平。厂址水电供应充足，交通运输便利。项目废气可达标排放，厂界噪声达标，废水采用评价要求的污水防治措施后，可以做到达标排放，对地表水环境影响不大，对周围环境影响成都可以接受。从环保角度而言，评价认为项目选址可行。

1.3 污染物治理措施可行性及达标排放分析

(1) 废气

项目切割废气主要污染物为颗粒物，采取“集气罩+脉冲袋式除尘器+15m 高排气筒”进行处理，可以满足《焦作市污染防治攻坚领导小组办公室关于印发焦作市 2020 年大气污染防治攻坚战工作方案的通知》（焦环攻坚办【2020】18 号）限值要求 $10\text{mg}/\text{m}^3$

油烟废气经油烟净化设施处理通过专用烟道楼顶排放，可以达到《河南省餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 小型油烟排放浓度（ $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（2）废水

项目废水为生活污水和餐饮废水，其中餐饮废水经隔油池处理后和生活污水一起经化粪池处理，之后通过厂区总排口进入集聚区污水管网经康达环保水务有限公司修武分公司进一步处理后排入山门河，向南汇入大沙河。

（3）固废

工程固废包括一般固废和危险废物。除尘器集尘、废刀具、边角料、不合格产品收集至一般固废仓库，定期外售；生活垃圾收集至垃圾箱，定期交由当地环卫部门清运处置；危险废物废润滑油及储桶、废切削液及储桶、废电火花油及包装桶等经密闭容器收集至危废仓库，做好相关防渗防流散措施，定期交由有资质的单位安全处置。

采取上述措施后，工程固废均可做到综合利用或合理安全处置，对周围环境影响较小。

（4）噪声

工程噪声主要来源于加工中心、数控车床等，噪声源强在 $75\sim 100\text{dB}(\text{A})$ 之间。工程针对项目噪声，采取设备室内布置、减振隔声等降噪措施加以控制，厂界噪声预测值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4、污染物总量控制指标

根据项目排污特点及当地环境质量状况，选取颗粒物、COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 为总量控制因子，建议本项目污染物总量控制指标为颗粒物： $0.009\text{t}/\text{a}$ 、COD： $0.051\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ： $0.0075\text{t}/\text{a}$ 。

5、项目环保投资

项目环保投资 18 万元，占总投资的 0.36%，应认真落实。

二、建议

1、建设单位应严格执行建设项目“三同时”管理制度，落实环保资金到位。

2、运营期要对各项治理设施加强管理，加强各种设备的维护和保养，使之处于良好的运行状态，确保设施达到预期的治理效果，确保污染物长期稳定达标排放。

综上所述，在做到环评要求的各项污染防治措施的前提下，从环保角度而言，该项目可行。

预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日

环境影响评价委托书

河南九众环境科技有限公司：

我单位拟建设____年产1万件精密零部件及100台精密数控机床项目，总投资为5000万元，按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，特委托你公司对该项目进行环境影响评价。

法人代表：王婧

联系人：徐浩宇

联系电话：

联系电话：18839111100



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2020-410821-34-03-080274

项目名称：年产1万件精密零部件及100台精密数控机床项目

企业(法人)全称：焦作市万方集团精密制造有限公司

证照代码：91410821MA9FBY413R

企业经济类型：其他

建设地点：焦作市修武县产业集聚区西片区

建设性质：新建

建设规模及内容：本项目租赁焦作龙瑞新能源汽车有限公司厂区内1号车间、宿舍楼第1层及其他配套设施；1号车间建筑面积8640平方米，宿舍楼第1层建筑面积1100平方米。精密零部件工艺技术：外购原材料(铝、镁、钛合金铸件、圆钢等)一检验一下料一钳工划线一粗加工一检验一精加工一检验一装配一成品。精密数控机床工艺技术：外购配件(车身、轨道、电器元件等)一装配一调试一检测一成品。主要设备：850加工中心、1580加工中心、TH63卧式加工中心、DMF220德玛机、1160四轴加工中心、CK500L数控车床、XT2018五面体(带转台)等。

项目总投资：5000万元

企业声明：本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



入驻证明

焦作市万方集团精密制造有限公司年产 1 万件精密零部件及 100 台精密数控机床项目位于修武县产业集聚区内，具体地址在产业集聚区西片区(租赁焦作龙瑞新能源汽车有限公司 1 号车间)，符合产业发展规划，同意入驻。

特此证明。(此证明仅限办理环评手续使用)

修武县产业集聚区管委会
二〇二〇年九月十五日



租赁合同

甲方：焦作龙瑞新能源汽车有限公司管理人

乙方：焦作市万方集团精密制造有限公司

甲方将焦作龙瑞新能源汽车有限公司厂区内1号车间及宿舍楼第一层出租给乙方使用，具体用途为机械加工，现经甲乙双方平等友好协商一致达成如下协议：

1、租赁费为每月12000元，保证金（一次性）20000元，乙方在协议签订当天向甲方支付完毕。下一月的租赁费应在当月的25号之前支付完毕。

2、租赁期间为2020年8月1日到2021年1月31日。

3、甲方有权单方解除本协议，但应提前15日通知乙方。本协议终止后，乙方应在15日内将其所有的物品搬离厂区完毕，否则甲方不予退还保证金、以及剩余的租赁费。乙方在15日内未将其所有的物品搬离厂区的，甲方对其物品有自主处置的权利。

4、乙方向甲方保证不得改变和损坏1号车间及宿舍楼的结构，合法使用租赁场所，不得从事违反法律法规的活动，否则保证金以及剩余的租赁费不予退还，除此之外乙方还须向甲方一次性支付违约金50000元。

5、乙方用电、用水自行负责并承担相关费用，甲方对此不负责。

6、乙方人员、车辆进出厂区须服从甲方管理人员的管理，接受甲方安保人员的登记与检查。乙方保证不得损坏厂区内的任何物品。

7、本协议一式两份，甲乙双方各执一份，双方签字盖章后生效。

甲方

经办人：[Redacted]

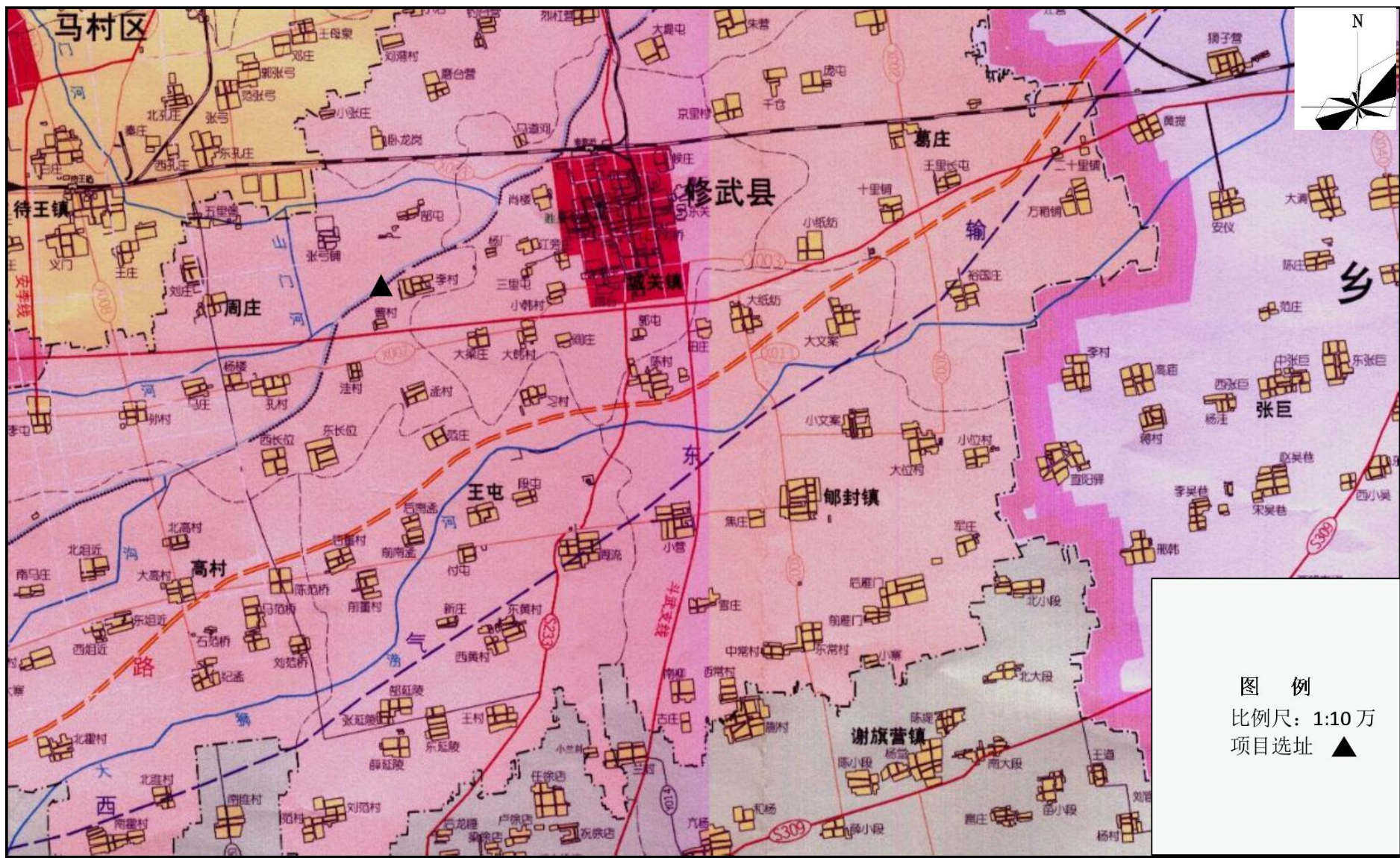
2020年7月13日

乙方

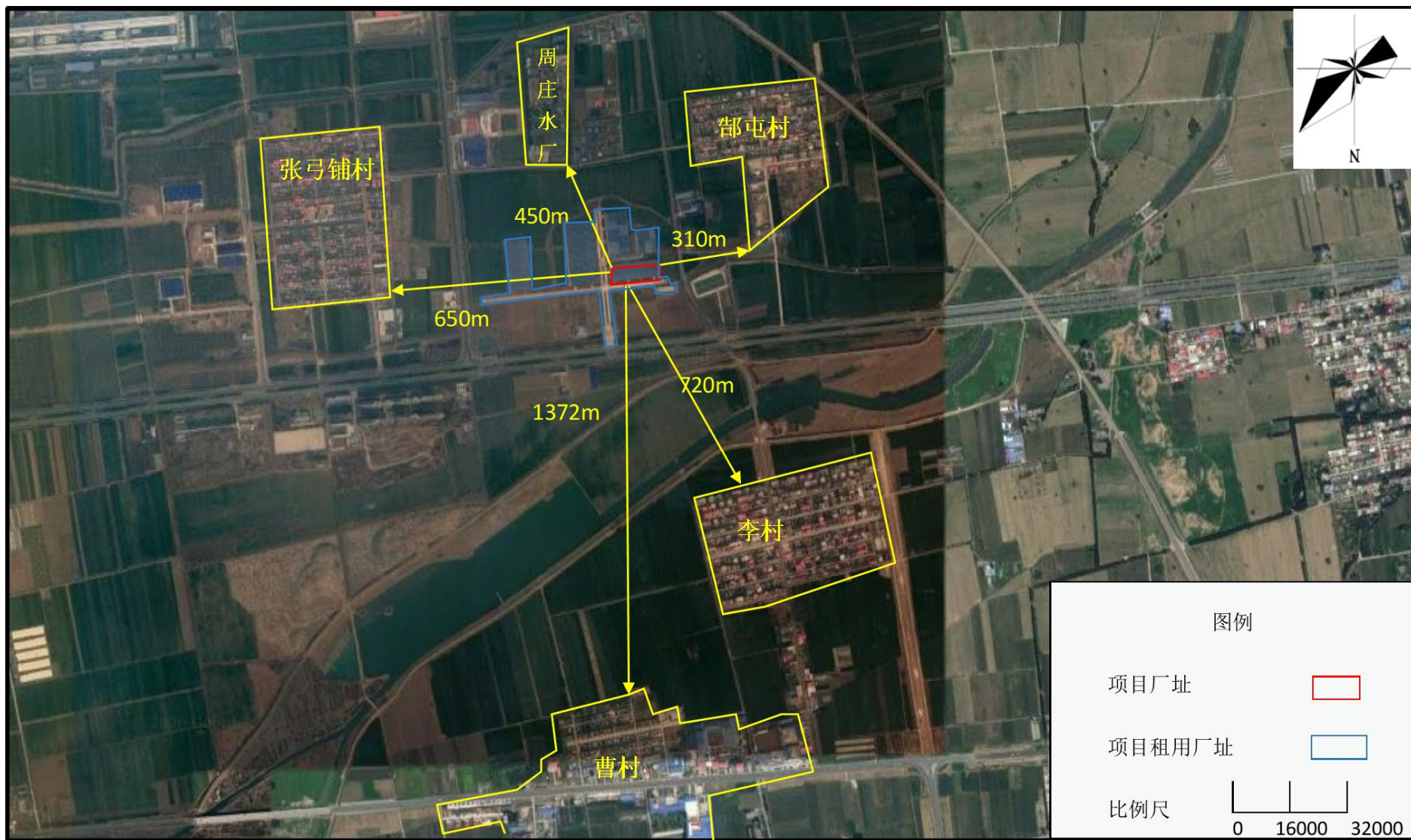
经办人：[Redacted]

2020年7月13日

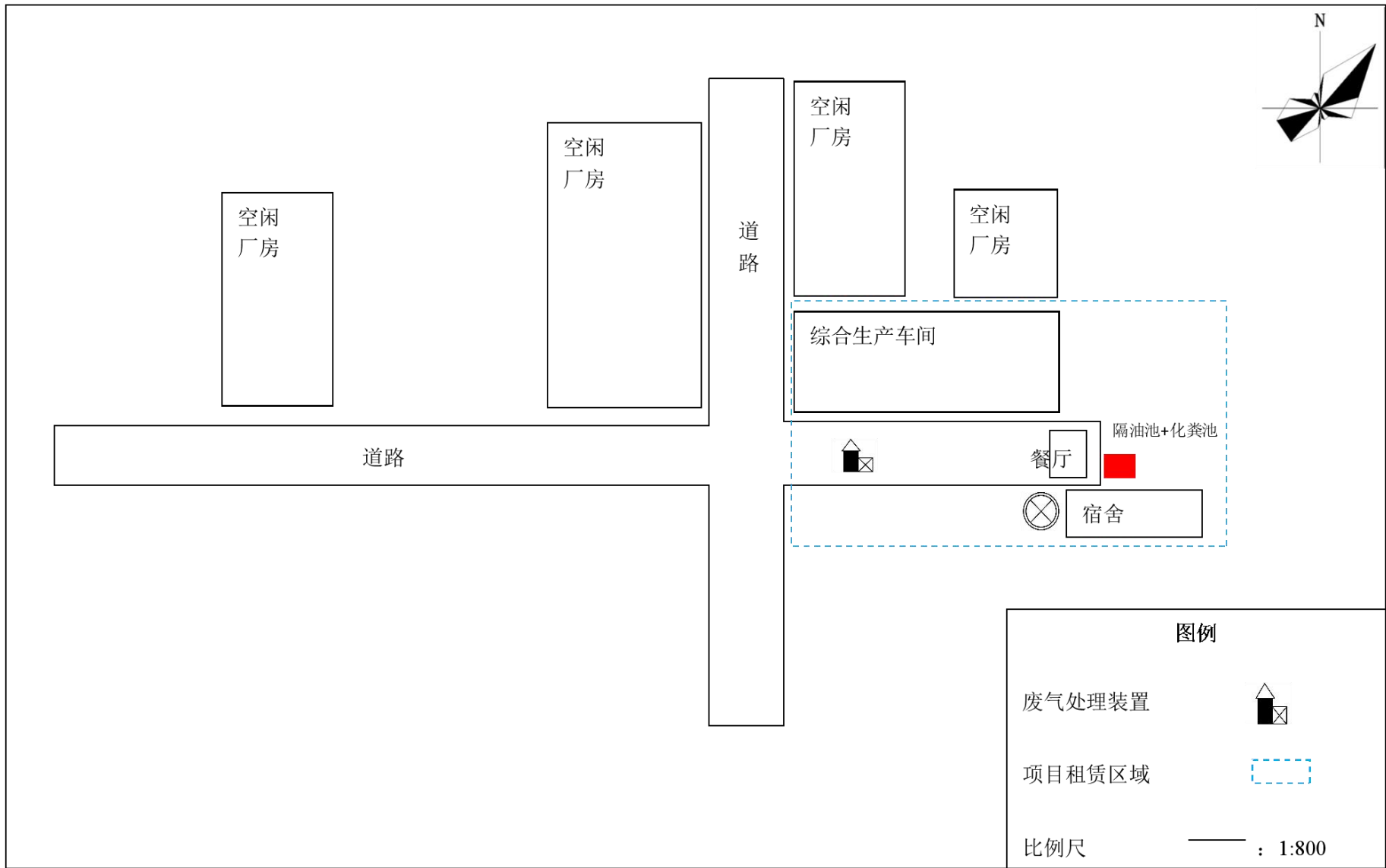
...注册并正常经营的法人或具备完全民
(3) 国家法律、行政法规



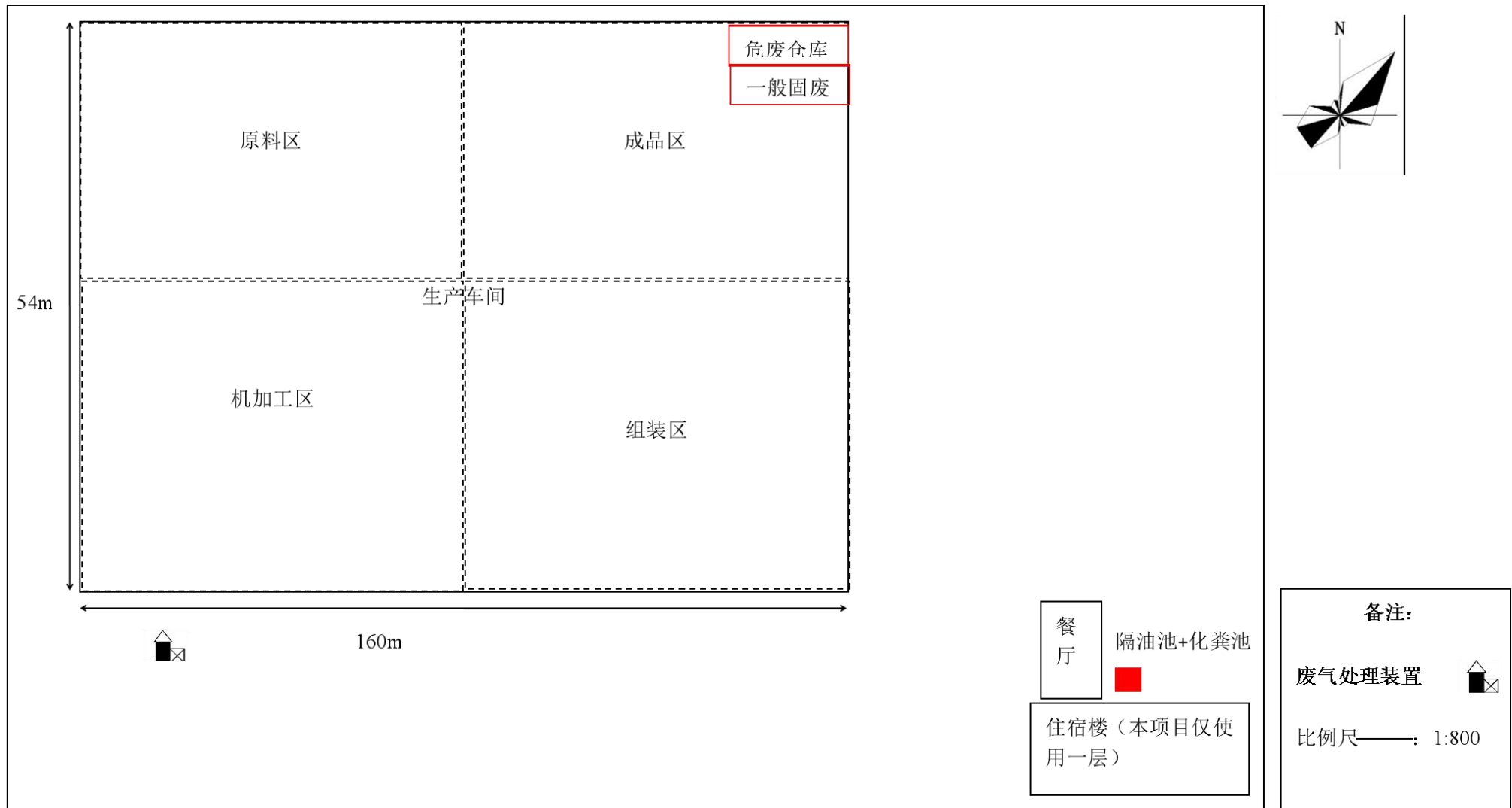
附图一 项目地理位置图



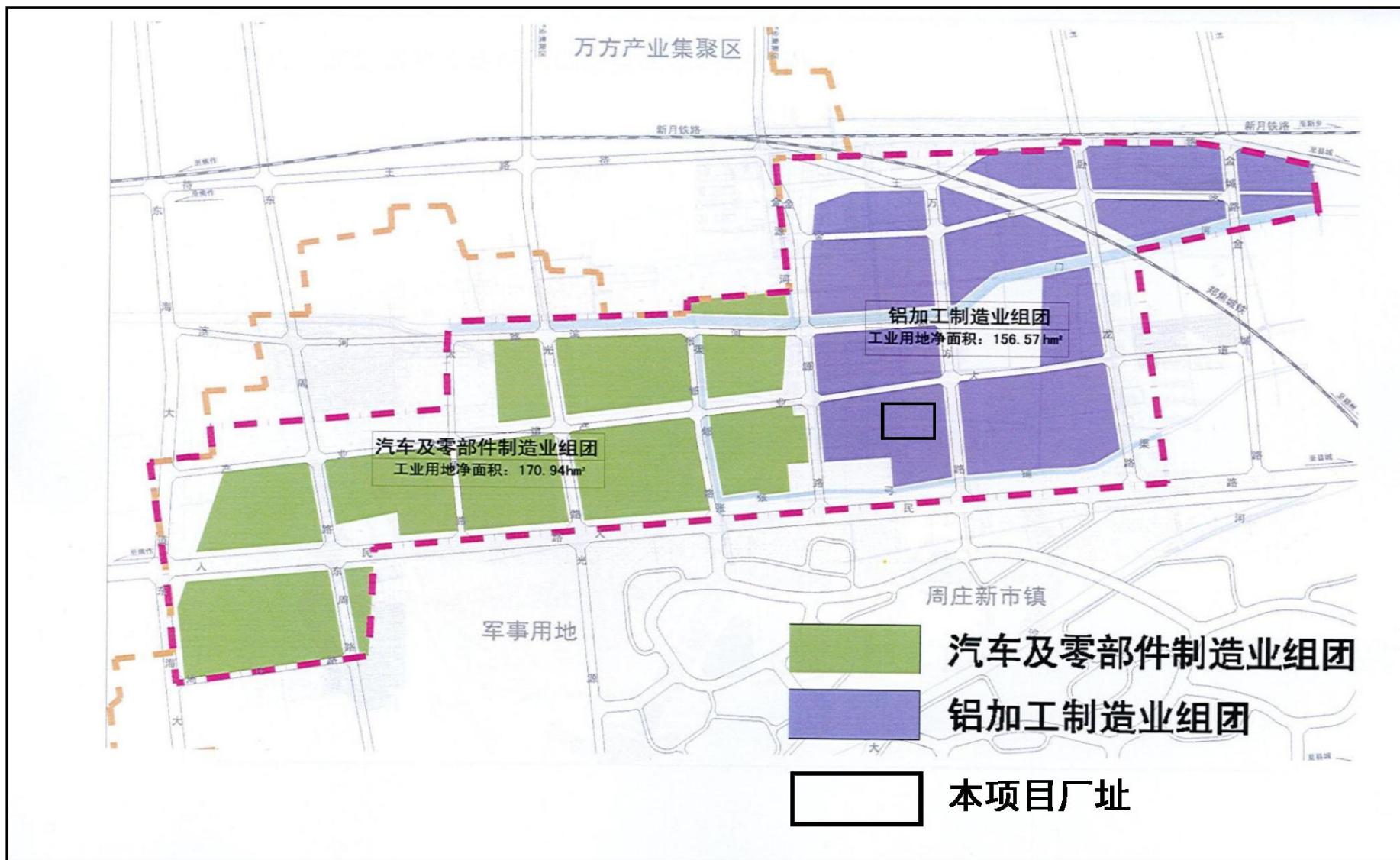
附图二 项目周围环境图



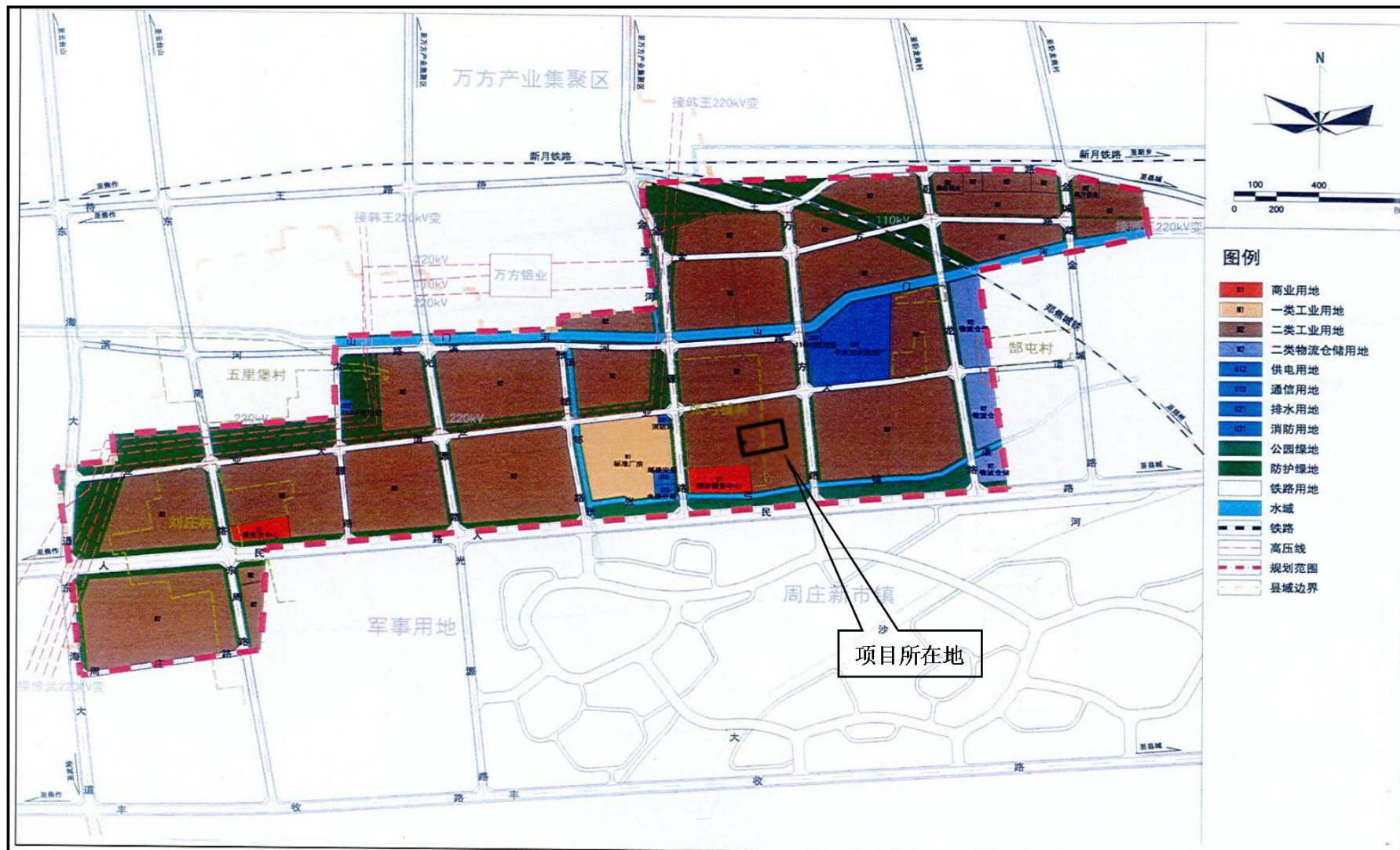
附图三 项目租赁厂区总体平面布置图



附图四 项目厂区平面布置图



附图五 修武县产业集聚区西区产业布局规划图



附图六 修武县产业集聚区西区土地利用规划图

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input type="checkbox"/>			三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>			边长=5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（）							
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>			地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>			二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据标准 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充标准 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>			拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>		网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子（颗粒物）				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			

	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 \leq 100% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率 $>$ 100% <input type="checkbox"/>	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 \leq 10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率 $>$ 10% <input type="checkbox"/>
		二类区	C 本项目最大占标率 \leq 30% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率 $>$ 30% <input type="checkbox"/>
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h	C 非正常占标率 \leq 100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率 $>$ 100% <input type="checkbox"/>
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>		C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>	
区域环境质量的整体变化情况	k \leq -20% <input type="checkbox"/>		k $>$ -20% <input type="checkbox"/>		
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物）	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子：（ ）	监测点位数（ 1#排气筒）		无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境保护距离	无需设置			
	污染源年排放量	SO ₂ :(0)t/a	NO _x :(0)t/a	颗粒物:(0.009)t/a	VOCs:(0)t/a
注：“ <input type="checkbox"/> ”，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“（ ）”为内容填写项					

建设项目环评审批基础信息表

填表单位(盖章):		焦作市万方集团精密制造有限公司			填表人(签字):		建设单位联系人(签字):		
建设项目	项目名称	年产1万件精密零部件及100台精密数控机床项目			建设内容、规模	建设内容:精密零部件和精密数控机床生产 建设规模:年产1万件精密零部件,100台精密数控机床			
	项目代码 ¹	2020-410821-34-03-080274							
	建设地点	焦作市修武县产业集聚区西片区							
	项目建设周期(月)	3			计划开工时间	2020年10月			
	环境影响评价行业类别	“二十二、金属制品业”中“67 金属制品加工制造”			预计投产时间	2020年12月			
	建设性质	新建			国民经济行业类型 ²	C3311金属结构制造			
	现有工程排污许可证编号(改、扩建项目)	/			项目申请类别	新申项目			
	规划环评开展情况	已开展并通过审查			规划环评文件名	修武县产业集聚区发展规划(2009-2020调整方案)			
	规划环评审查机关	河南省环保厅			规划环评审批文号	豫环审[2014]134号			
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	东经 113.397725°	纬度	北纬 35.229583°	环境影响评价文件类别	环境影响评价报告表		
建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度						
总投资(万元)	5000.00			环保投资(万元)	16.00	工程长度(千米)	0.32%		
建设单位	单位名称	焦作市万方集团精密制造有限公司	法人代表	王大青	评价单位	单位名称	河南九众环境科技有限公司	证书编号	国环评证乙字第2517号
	统一社会信用代码(组织机构代码)	91410821MA9FB413R	技术负责人	徐浩宇		环评文件项目负责人	王淑贤	联系电话	0391-3917046
	通讯地址	修武县人民路与万方路交叉口	联系电话	188391		通讯地址	焦作市山阳区华融国际大厦1109号		
污染物排放量	污染物	现有工程(已建+在建)		本工程(拟建或调整变更)	总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)			排放方式	
		①实际排放量(吨/年)	②许可排放量(吨/年)	③预测排放量(吨/年)	④“以新带老”削减量(吨/年)	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放总量(吨/年) ⁵		⑦排放增减量(吨/年) ⁵
	废水	废水量(万吨/年)			0.036		0.036	0.036	<input type="radio"/> 不排放
		COD			0.051		0.051	0.051	<input checked="" type="radio"/> 间接排放: <input type="checkbox"/> 市政管网
		氨氮			0.008		0.008	0.008	<input checked="" type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂
	废气	总磷							<input type="radio"/> 直接排放: 受纳水体
		废气量(万标立方米/年)			160.000		160.000	160.000	
二氧化硫									
氮氧化物									
	颗粒物			0.0090		0.0090	0.0090	有组织排放	
	挥发性有机废气								
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施		名称	级别	主要保护对象(目标)	工程影响情况	是否占用	占用面积(公顷)	生态防护措施
	生态保护目标								<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)
	自然保护区				/	/	否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)
	饮用水水源保护区(地表)				/	/	否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)
	饮用水水源保护区(地下)				/	/	否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)
风景名胜区的				/	/	否		<input type="checkbox"/> 避让 <input type="checkbox"/> 减缓 <input type="checkbox"/> 补偿 <input type="checkbox"/> 重建(多选)	

注: 1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤, ⑥=②-④+③

